- Montar a metodologia a ser aplicada na elaboração do projeto

UNIDADE III

- Executar o projeto passo a passo

UNIDADE IV

- Concluir o projeto enfatizando a sua exequibilidade, pontos fortes e fracos.
- Apresentar o projeto escrito e oral para avaliação final.

METODOLOGIA DE ENSINO
Concepção e elaboração de um projeto prático a ser desenvolvido ao longo do semestre utilizando o aprendizado adquirido nas demais disciplinas. Planejar, desenvolver e executar um projeto passo a passo utilizando-se dos conceitos teorias e práticas que aprendeu ao longo dos semestres anteriores. Ter capacidade de trabalhar em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
A avaliação é realizada ao longo do desenvolvimento do projeto, ficando a cargo do professor estabelecer entregas e apresentações periódicas.

RECURSOS NECESSÁRIOS
• Quadro Branco e Pincel Atômico. • Projetor multimídia. • Laboratório de informática com pelo menos 20 computadores em rede. • Cada computador com softwares específicos instalados.

PRÉ-REQUISITOS
21 – Banco de Dados 24 – Redes de computadores 35 – Programação I

BIBLIOGRAFIA
A bibliografia varia de acordo com o projeto escolhido pelo aluno.

15.17. Metodologia da Pesquisa Científica

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Metodologia da Pesquisa Científica
Série/Período: 3º semestre
Carga Horária: 33 h/r (40 aulas)
Docente Responsável: A selecionar

EMENTA
Compreender os fundamentos epistemológicos e operacionais da pesquisa científica,

enfatizando os conhecimentos necessários ao exercício da prática de iniciação a pesquisa e as alternativas metodológicas para o seu planejamento, desenvolvimento, análise e apresentação dos resultados. Exercitar a prática de iniciação na pesquisa através da organização e da elaboração de um projeto de pesquisa, possibilitando a compreensão do método científico e sua aplicabilidade.

OBJETIVOS

Geral

Proporcionar aos alunos um conhecimento aprofundado sobre a construção histórica do conhecimento científico, seus métodos e técnicas, permitindo uma reflexão crítica sobre os diversos tipos de conhecimento e sua aplicabilidade na construção da vida em sociedade, a partir de uma contextualização sobre o papel da ciência na sociedade contemporânea.

Específicos

- Discutir, problematizar e analisar os princípios gerais do discurso científico (a questão do método, das técnicas e do processo de investigação científica);
- Diferenciar os tipos de conhecimentos, como também a evolução do método científico ao longo dos tempos;
- Elaborar, de modo sistemático e com rigor metodológico, um projeto de pesquisa, bem como a confecção de documentos seguindo as regras e normatizações;
- Conhecer as normas da ABNT para a redação científica;
- Reconhecer as etapas do processo de pesquisa, da concepção às operações principais de realização e interpretação dos dados a partir das abordagens de análise.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- Ciência: uma visão geral;
- O conhecimento religioso ou teológico; senso comum; conhecimento filosófico e conhecimento científico.
- Evolução das ideias científicas: dos gregos ao positivismo;
- Abordagem de alguns autores e principais aspectos de suas obras: Antiguidade Clássica, Idade Média, Renascença, Iluminismo, Modernidade, Contemporaneidade;
- Noções preliminares sobre ciência e método científico;
- Conhecimento científico: métodos e técnicas.

UNIDADE II

- Pesquisa: conceitos e finalidades;
- As dimensões da pesquisa: natureza da pesquisa (qualitativa/quantitativa), finalidade da pesquisa (básica/aplicada), tipo de pesquisa (descritiva/experimental), estratégias da pesquisa; pesquisa teórica, pesquisa aplicada, pesquisa de campo;
- Normas de Redação Científica (Fichamento; Resumo; Resenha; Relatório Técnico);
- A pesquisa científica na internet: conhecendo as principais bases de dados.
- Estrutura do texto Dissertativo: Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, Monografia, Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.

UNIDADE III

- As partes de um trabalho científico: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- A estrutura do Projeto de Pesquisa: tema, delimitação do tema, justificativa do tema, objetivo geral, objetivo específico, formulação do problema de pesquisa,

formulação da hipótese da pesquisa, metodologia da pesquisa, definição dos termos da pesquisa bibliografia, referencial teórico, cronograma e referências;

- Principais Normas da ABNT acerca dos trabalhos científicos;
- Organização das fontes de referência bibliográfica e citação, de acordo com a ABNT e sua aplicação em projeto;
- Confecção de um projeto de pesquisa.

UNIDADE IV

- Eventos científicos;
- Associações Científicas, Grupos de Trabalho, Grupos de Estudo;
- As Agências de Fomento e de Apoio à pesquisa: CAPES, CNPq, Plataforma Lattes, INEP, FAPS: Fundações de Apoio a Pesquisa.
- Publicações científicas: elaboração, revisão, edição e apresentação de artigos científicos;
- Elaboração de um artigo científico.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia das aulas se desenvolverá no sentido de favorecer a realização de atividades de caráter teórico-prático no campo da pesquisa científica, como forma de atingir os objetivos da disciplina. Assim, adotamos algumas estratégias de aprendizagem no sentido de favorecer a transmissão dos conteúdos específicos da disciplina de pesquisa, bem como a produção de novos conhecimentos. Desta forma, serão adotadas as seguintes estratégias, a saber:

- Aula expositiva e dialogada;
- Leitura compartilhada;
- Trabalhos em pequenos grupos (análise de projetos, monografias, teses e dissertações);
- Realização de trabalhos e estudos de textos;
- Produção de fichamentos, resenhas, resumos, ensaios, artigos, etc.;
- Realização de Seminários sobre pesquisa;
- Aulas de campo (visitas institucionais, bibliotecas, etc.);
- Pesquisa de campo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Para tanto, a avaliação ocorrerá de forma processual quando avaliaremos a participação dos alunos nas aulas e sua produção textual no que concerne a elaboração de fichamentos, resenhas, resumos, ensaios, artigos, bem como de um projeto de pesquisa. Serão realizadas ao menos três avaliações formais. Dessa forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando claros seus objetivos e critérios, a saber: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados a demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos em pesquisa científica. A avaliação se dará por meio dos seguintes instrumentos:

- Participação nas aulas (avaliação processual);
- Elaboração em sala de aula de fichamentos, resenhas críticas, resumos de textos, relatórios de atividades, etc.;
- Atividades extra-sala de aula (pesquisas de campo, visitas a bibliotecas e/ou outras instituições);
- Seminários (avaliação parcial);
- Provas finais (avaliação final).
-

RECURSOS NECESSÁRIOS
O desenvolvimento da disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica irá requerer a utilização de uma diversidade de recursos materiais disponíveis em tempos de acelerados avanços tecnológicos, de forma a nos auxiliar no alcance das competências e habilidades necessárias a formação de um bom pesquisador. Assim sendo, nos utilizaremos dos recursos existentes no *campus*, por meio do acervo bibliográfico existente na instituição, bem como dos recursos das novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC), como fonte de pesquisa. Desta forma, a mediação do processo de aprendizagem será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: • *Data show* • Notebook • Pincel • Apagador • Lousa branca • Textos com Atividades Avaliativas • Recursos áudios-visuais (TV, DVD, equipamento de som, etc.) • Livros ou periódicos • Bibliotecas virtuais • Internet.

PRÉ-REQUISITOS
Sem pré-requisitos.

BIBLIOGRAFIA
Básica FAZENDA. Ivani. **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2006. LAKATOS, E. M.; Marconi, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7ª edição. São Paulo: 2011. ***Complementar*** **Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e Documentação: Trabalhos Acadêmicos – Apresentação - Elaboração**: NBR 14724:2011. MATTAR, João. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3. Ed.. Rev. E atualizada. São Paulo: Saraiva, 2008. APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

15.18. Tópicos Especiais de Informática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Tópicos Especiais de Informática
Série/Período: 3º semestre
Carga Horária: 67 h/r (80 aulas)