

PROJETO INTEGRADOR III

Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 30	CH Prática: 50	CH não presencial: Até 16 horas (20%)
Número de Créditos: 4			
Pré-requisitos: --			
Ano: 3º			
Nível: Médio			
EMENTA			
Desenvolvimento de um projeto integrador relacionado aos conhecimentos das diversas áreas da informática, ciência e sociedade, aplicando o uso de metodologias ativas de aprendizagem. Aprendizagem baseada em problemas. Planejamento, execução e apresentação de projetos.			
OBJETIVO			
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver um trabalho de resolução de problemas reais, em grupos supervisionados, articulados às disciplinas desenvolvidas nos anos anteriores do curso;• Propor análises, reflexões e soluções de problemas através de técnicas computacionais, prototipação de ferramentas, métodos e modelos conceituais que contribuam para a solução do problema estudado por cada grupo;• Buscar soluções para problemas reais considerando princípios de desejabilidade, viabilidade e praticabilidade;• Adotar uma postura ativa e interdisciplinar, desenvolvendo soluções inovadoras para problemas reais e recorrentes;• Participar de forma ativa e autônoma, buscando soluções para problemas reais.			
PROGRAMA			
UNIDADE 1 - FUNDAMENTOS DA APRENDIZAGEM ATIVA <ul style="list-style-type: none">• Aprendizagem Significativa Crítica;• Aprendizagem Ativa versus Método Tradicional;• Princípios para o uso de Aprendizagem Ativa e Significativa;• Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning - PBL). Aprendizagem baseada em Projetos (Project-Based Learning - PBL), Aprendizagem Baseada em Equipes (Team-Based Learning - TBL), sala de aula invertida, etc.			
UNIDADE 2 - METODOLOGIA DE PESQUISA <ul style="list-style-type: none">• Fundamentos da metodologia científica;• Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos;• Métodos e técnicas de pesquisa;• A comunicação entre os orientandos/orientadores;• O projeto de pesquisa;• A organização do texto científico.			
UNIDADE 3 - PROJETO DE PESQUISA <ul style="list-style-type: none">• Leitura de materiais sobre a problemática a ser estudada;			

- Realização de pesquisa sobre o assunto;
- Execução do projeto de projeto de pesquisa.

UNIDADE 4 - PRODUÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS

- Preparação de um artigo científico;
- Principais bases de dados e estratégias de busca;
- Aspectos gerais de um artigo original;
- Revisões bibliográficas e sistemáticas;
- Revistas científicas e bancos de dados;
- Organização e formatação de referências.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será conduzida de forma expositiva, orientando os alunos na proposição e execução dos projetos. Serão feitas abordagens nos grupos de trabalho para sanar eventuais dúvidas e instigar os alunos a buscar respostas para os problemas encontrados. Serão disponibilizados materiais e equipamentos contidos nos laboratórios do curso para a execução dos projetos. Os grupos deverão produzir textos científicos com a proposta do projeto.

RECURSOS

- Livro Didático e outras fontes literárias;
- Laboratório de Informática;
- Audiovisuais: Quadro Branco, Datashow, Vídeos documentários;
- Aulas expositivas e dialogadas;
- Ferramentas digitais: Google Classroom, Google Meet;
- Atividades de Pesquisas e Seminários;
- Grupos de discussão;
- Mapas, Gráficos, Maquetes e Tabelas;
- Outros recursos que se apresentem para colaborar com o conhecimento.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua e processual, em acordo com as diretrizes da Regulamentação da Orientação Didática (ROD), adotando os seguintes critérios:

- Participação nas aulas e assiduidade;
- Coerência e consistência nas argumentações e discussões em sala;
- Cumprimento de prazos;
- Clareza de ideias (oral e escrita);
- Desempenho qualitativo e quantitativo nas atividades.

Os instrumentos adotados serão:

- Trabalhos em grupo;
- Apresentações;
- Escrita de textos científicos.

As sugestões de atividades poderão sofrer alterações, incluindo ou excluindo elementos que possam favorecer o processo de ensino e de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Penso Editora, 2015.

MOREIRA, Marco Antonio. **A Teoria da Aprendizagem Significativa e sua implementação em Sala de Aula**. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

MUNHOZ, Antonio Siemsen. **ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016, 260p.

OLIVEIRA, N. A. A. **Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 2a. ed. Florianópolis: visual books, 2008.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 2010.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 2. ed. ampl. São Paulo, SP: Makron Books, 2000.

BERGMANN, J.; AARON, S.. **Sala de Aula Invertida - Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem**. Rio de Janeiro, RJ, 2016, 116p.

BRANSFORD, J.D.; BROWN, A.L.; COCKING. R.R.. **Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola**. São Paulo: Editora Senac; 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAMEDE, S.; PENAFORTE, J.. **Aprendizagem Baseada em Problemas : anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza, CE : Editora Hucitec Ltda, 2001, 232p.