



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico
Departamento de Engenharia do Conhecimento

PROGRAMA DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

NOME DA DISCIPLINA: EGC9034 – Projetos Interdisciplinares I

Carga Horária:

Carga horária total:	Carga horária semanal:	Carga horária teórica:	Carga horária prática:	Carga horária presencial:
90 h/a	5h	2h	3h	90h/a

Carga Horária PCC: 78 h

CURSO(S) ATENDIDO(S): Matemática Ead

PRÉ-REQUISITOS: Não tem pré-requisito.

EMENTA:

Metodologia interdisciplinar. Projetos interdisciplinares. Projetos de ensino, de extensão e de laboratório. Ferramentas tecnológicas no processo do ensino e aprendizagem.

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo geral

Desenvolver competências nos estudantes quanto a elaboração, desenvolvimento e disseminação dos resultados de projeto interdisciplinares de ensino, extensão e laboratórios de ensino.

2.2. Objetivos específicos

Capacitar o aluno quanto:

- Entender o papel do pesquisador;
- Compreender os tipos de pesquisa e as diversas técnicas/métodos;
- Compreender as fases de um projeto: planejamento, elaboração, execução, análise dos dados, e divulgação;
- Elaborar projeto de ensino, extensão e de laboratório de ensino.

2.3. Conteúdo programático

1. Metodologia interdisciplinar:
 - 1.1. Interdisciplinaridade
 - 1.2. O papel do pesquisador
 - 1.3. Processo de pesquisa
 - 1.4. Abordagens quantitativas, qualitativas e mista: convergências e controvérsias
 - 1.5. Modelos de pesquisa
 - 1.6. Coleta de dados
 - 1.7. Análise de dados
2. Projetos Interdisciplinares
 - 2.1. Projeto de Ensino
 - 2.2. Projeto de extensão
 - 2.3. Projeto de Laboratório de ensino
3. Elaboração de Projetos
 - 3.1. Planejamento de projeto de ensino, extensão ou laboratório
 - 3.2. Revisão de Literatura
 - 3.3. Elaboração de projeto
 - 3.4. Elaboração de relatório
 - 3.5. Prática pedagógica como componente curricular (PPCC)
 - 3.6. Formação da identidade do professor como pesquisador e educador
4. Ferramentas tecnológicas no processo do ensino e da aprendizagem
 - 4.1. Integração da informática ao ensino (Tecnologias aplicadas a educação)
 - 4.2. Laboratórios de informática - Aulas práticas

3. CRONOGRAMA TEÓRICO

Será seguido a ordem dos tópicos conforme eles aparecem no plano de ensino: sendo que os itens 1 a 2 do conteúdo programático serão trabalhados entre as semanas 1 a 7. Os itens 3 e 4, entre as semanas 8 a 17. A semana 18 será reservada para recuperação.

4. CRONOGRAMA PRÁTICO

Será definido pelo professor ministrante. Entretanto, se faz uma dinâmica de prática da escrita com mentoria aos alunos. Assim, os alunos ao desenvolverem os seus projetos/relatórios são instruídos na prática de busca por bibliografias adicionais e busca nas bases de dados, por exemplo.

5. CRONOGRAMA DE EXTENSÃO

A Ação de Extensão, se faz pela discussão e identificação de um Problema Real, na sequência se trabalha na sua caracterização e parte-se para desenvolver um projeto que busque uma solução viável, e finalmente, após desenvolver o projeto se avalia a solução obtida e se discute as lições aprendidas.

6. BIBLIOGRAFIA

Ao longo do semestre, a bibliografia é acrescida com a indicação de artigos publicados em periódicos científicos e disponibilizados aos alunos, via Portal de Periódicos da CAPES.

LAKATOS, I. & MUSGRAVE, A. (Org.). A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1979.

RICHARDSON, ROBERTO J E COLABORADOES. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo, 3 ed. Atlas, 2007.

SAMPIERE, R. H. COLLADO, C. F. LUCIO, P. B. Metodologia de pesquisa. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 2006.

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2002.

BORBA, Marcelo C.; ARAÚJO, Jussara L. (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004. 118 p.

KINCHELOE, J. L.; BERRY, K. S. Pesquisa em Educação. Porto Alegre: Penso, 2007.

KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____. A função do dogma na investigação científica. In: DEUS, J. D. (Org.). A crítica da ciência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1979.

LIMA, E.L. et al. Temas e Problemas. Rio de Janeiro: SBM, 2003

_____. Temas e Problemas Elementares. Rio de Janeiro: SBM, 2003

LIMA, E.L. Matemática e Ensino. Rio de Janeiro: SBM, 2003

LIMA, E.L. (editor) Exame de textos: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 12. LAKATOS, I. & MUSGRAVE, A. (Org.). A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1979.

MARTINS SANTOS, M – O trabalho com Projetos de Pesquisa – Do ensino fundamental ao ensino médio; 3ª edição; Papyrus; 2003.

Artigos Científicos