



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

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

NOME DA DISCIPLINA: EGC5035 – Projetos Interdisciplinares II

Carga Horária:

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

Carga Horária PCC: 78 h

Professor: João Artur de Souza

e-mail: joao.artur@ufsc.br

Gertrudes Aparecida Dandolini

e-mail: gertrudes.dandolini@ufsc.br

CURSO(S) ATENDIDO(S): Matemática - Licenciatura

PRÉ-REQUISITOS: EGC5034 - Projetos Interdisciplinares I

SEMESTRE: 2024/2

ANO LETIVO: 2024

EMENTA:

Execução de um projeto extensão, ensino ou de laboratório. Elaboração de projeto de pesquisa. Projeto de tecnologias aplicadas ao ensino. Elaboração de relatório. Elaboração de artigos.

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo geral

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

2.2. Objetivos específicos

Capacitar o aluno quanto:

- Entender o papel do pesquisador
- Aplicar projetos de extensão, ensino ou de laboratório
- Elaborar projeto de pesquisa
- Elaborar relatórios
- Elaborar artigos científicos

2.2. Conteúdo programático

1. Aplicação de Projeto de Extensão, ensino ou de laboratório:
 - 1.1. Coleta de Dados
 - 1.2. Análise de dados
 - 1.3. Elaboração de relatório
2. Projetos Interdisciplinares
 - 2.1. Bibliometria
 - 2.2. Análise sistemática da literatura
 - 2.3. Fundamentação teórica
 - 2.4. Elaboração de projeto de pesquisa Projeto de Ensino
3. Análise e discussão do papel da informática, e das tecnologias na Educação
 - 3.1. A ferramenta tecnológica como recurso no processo de ensino-aprendizagem
 - 3.2. Inserção da informática nos conteúdos programáticos
 - 3.3. A prática pedagógica como componente curricular
4. Métodos e Técnicas para o desenvolvimento de pesquisa e de artigos científicos

3. CALENDÁRIO DA DISCIPLINA

AULA	ATIVIDADES E/OU ATIVIDADES
1	Discussão do plano de ensino e análise dos projetos da disciplina de projetos interdisciplinares I
2	Projeto de pesquisa e considerações Epistemológicas
3	Método científico
4	Discussão de métodos científico e escrita de artigos científicos (Positivismo Lógico, Estruturalismo, Materialismo dialético)
5	Problema de pesquisa e entendimento de marco teórico e quadro referencial
6	Mentoria na definição do problema de pesquisa e busca nas bases de dados
7	Mentoria na busca em bases de dados e Construção das hipóteses e definição das variáveis

8	Definição do portfólio de leitura e regras de escrita referenciada
9	Mentoria de leitura de artigos
10	Mentoria sobre a escrita da introdução
11	Mentoria para definição da metodologia e método a ser adotados
12	Mentoria na escrita do projeto de pesquisa
13	Apresentações das fases do projeto (fase inicial) mentoria de ajustes
14	Discussões sobre o desenvolvimento do projeto (mentoria)
15	Mentoria sobre projeto de pesquisa (visão completa do projeto e cronograma)
16	Discussão da evolução do trabalho realizado
17	Apresentação de trabalhos
18	Semana de recuperação e apresentação de trabalhos

4. METODOLOGIA

As aulas serão expositivas com discussão ou estudo individual e em grupo. Será utilizado laboratório de informática, para pesquisas na web e desenvolvimento de trabalhos. Quando, eventualmente, houver dificuldade para usar adequadamente o laboratório, a aula de laboratório será substituída por aula tradicional, em sala de aula. Toda integralização da carga horária da disciplina será através de aulas presenciais e trabalhos dirigidos aos alunos. Reforçando que será utilizado o Ambiente virtual de aprendizagem como suporte para os materiais.

5. AVALIAÇÃO

Consistirá na realização de duas avaliações. A primeira avaliação é um somatório das presenças e participação em aula (30%) mais as notas das entregas parciais do projeto a ser desenvolvido (70%). A segunda nota é a avaliação do projeto final entregue. Critério para Aprovação: A média final (MF) será proveniente da média ponderada definida por $((\text{nota da primeira avaliação} \times 1) + (\text{nota da segunda avaliação} \times 2)) / 3$. É considerado aprovado o aluno que com frequência suficiente (75%) obtenha aproveitamento no mínimo igual a 6,0 (seis).

OBS:

1) Poderá ser realizado trabalhos adicionais (T1, T2) se assim for observado a necessidade (como, por exemplo: falta de algum pré-requisito ou baixo aproveitamento em alguma das avaliações) e cuja nota será contada como média ponderada relativa as notas $(A1 \times 1 + A2 \times 2 + (T1 + T2) \times 1) / 4$.

2) Será cobrado a resolução de atividades para cada capítulo estudado e ou trabalhos individuais de pesquisa.

3) O aluno que, por motivo justificado previsto na legislação, faltar a uma das avaliações (A1 ou A2), tem até 72 horas após a data de realização da avaliação para requerer junto à secretaria do departamento a realização de uma prova de "Reposição". As provas de "Reposição" serão realizadas, no final do semestre, num mesmo dia e horário de aula.

Conforme parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução 17/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média final no semestre (MF) entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação ao final do semestre (REC), sendo a nota final (NF) calculada conforme parágrafo 3º do artigo 71 desta resolução, ou seja: $NF = (MF + REC) / 2$.

6. CRONOGRAMA TEÓRICO

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.

7. 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

8. 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.

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

CRESWELL, J.W. Research Design. Qualitative & Quantitative Approaches. Sage, Thousand Oaks, 1994.

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

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

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

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

COZBY, Paul. Métodos de pesquisa em ciências do comportamento. Atlas, 2006.

PEDHAZU, E. J. SCHMELKIN, L. P. Measurement, Design and Analysis: An Integrated Approach. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1991.

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

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

LA IMA, E.L. (editor) Exame de textos: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

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

Nome do docente

Departamento de Engenharia do Conhecimento

Centro Tecnológico / Universidade Federal de Santa Catarina