



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:**

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

**Carga Horária PCC:** 78 h

**Professor:** João Artur de Souza

**e-mail:** [joao.artur@ufsc.br](mailto:joao.artur@ufsc.br)

Gertrudes Aparecida Dandolini

**e-mail:** [gertrudes.dandolini@ufsc.br](mailto: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

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