

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO TECNOLÓGICO – CTC
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA - INE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - PPGCC

INE410111 – PLANO DE ENSINO (2022.1)

1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: INE410111 - Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação

Carga Horária: 30 h/a – 2 créditos

Professores: Mateus Grellert

Odorico Machado Mendizabal

Pré-requisito: sem pré-requisitos

Horário: Segunda-Feira das 16h00 às 17h40

Local: (a definir)

2. EMENTA

Conceitos e técnicas para preparação de projetos de pesquisa: introdução, objetivos, metodologia, justificativa, resultados esperados, estado da arte, desenvolvimento, experimentos, conclusões. Conceitos e técnicas para proceder à revisão bibliográfica e a escrita de artigos científicos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Dar ao aluno condições de preparar um projeto de pesquisa científica nos moldes exigidos no exame de qualificação do mestrado e doutorado.

3.2 Objetivos Específicos:

- Apresentar os diferentes tipos de pesquisa científica na área de computação;
- Apresentar as principais técnicas de pesquisa utilizadas em computação;
- Fomentar o pensamento e leitura críticos;
- Incentivar a escrita de artigos científicos.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4.1 Introdução: [2 horas-aula]

- i. Visão geral da disciplina

4.2 Ciência e Métodos de Pesquisa: [2 horas-aula]

- i. Definição
- ii. Classificação
- iii. Método Científico
- iv. Ciência e Tecnologia
- v. Níveis de Maturidade

4.3 Projeto de Pesquisa: [6 horas-aula]

- i. Tema
- ii. Problema
- iii. Trabalhos Correlatos
- iv. Objetivo
- v. Objetivos Específicos
- vi. Metodologia
- vii. Cronograma
- viii. Resultados Esperados

4.4 Pesquisa Bibliográfica [4 horas-aula]

- i. Fontes
- ii. Leitura crítica
- iii. Intersecção esquecida e fundamento vazio
- iv. Delimitação de leitura
- v. Perguntas geradoras de ideias de pesquisa
- vi. Ferramentas de pesquisa
- vii. Referências

4.5 Pesquisa experimental [2 horas-aula]

- i. População
- ii. Amostragem
- iii. Variáveis
- iv. Média e Variância
- v. Correlação

4.6 Apresentação de Resultados de Pesquisa [2 horas-aula]

- i. Dados versus conceitos
- ii. Justificação de afirmações
- iii. Tabelas
- iv. Figuras
- v. Gráficos

4.7 Artigos [10 horas-aula]

- i. Organização
- ii. Título
- iii. Autoria
- iv. Resumo
- v. Introdução/Motivação e Contribuição

- vi. Revisão bibliográfica
- vii. Desenvolvimento
- viii. Conclusões
- ix. Questões de forma
- x. Veículos de publicação
- xi. Revisão Externa
- xii. Qualis
- xiii. Apresentação

4.8 Ética [2 horas-aula]

- i. Experimentos
- ii. Submissão e publicação de artigos
- iii. Direitos autorais

5. METODOLOGIA

- Aulas expositivas, com discussão em classe dos tópicos apresentados e exercícios práticos e/ou escritos.
- A organização dos conteúdos se dará através de tópicos, e cada tópico terá um fórum de discussão (utilizando a funcionalidade já disponível no AVA Moodle - <http://moodle.ufsc.br>) para que os alunos possam debater suas opiniões e dúvidas.
- A participação nos fóruns será incluída na avaliação da disciplina.
- Haverá a apresentação de seminários e debate, assim como uma oficina de artigos científicos
- Até 25% das aulas serão realizadas na modalidade não-presencial, utilizando-se de atividades pedagógicas *assíncronas*.
- As *atividades assíncronas* prevêm a distribuição dos conteúdos através de textos em PDF, videoaulas curtas, referências a outros materiais disponíveis online, questionários, fóruns de discussão e exercícios. Para estimular o engajamento dos alunos.

6. AVALIAÇÃO

Conforme a Resolução Normativa nº 95/CUn/2017 de 04/04/2017:

- A frequência mínima obrigatória é de 75% das aulas.
 - Obs.: A frequência dos alunos será aferida da seguinte forma:
 - Na modalidade presencial, será atribuída presença aos alunos que estiverem presentes em sala de aula;

- Na modalidade assíncrona será atribuída presença aos alunos que realizarem as atividades associadas à aula dentro do prazo estipulado.
- O aproveitamento em disciplinas será dado por notas de 0 (zero) a 10,0 (dez), considerando-se 7,0 (sete) como nota mínima de aprovação.

Avaliações:

- **T1** = Seminário sobre projetos de pesquisa. Consiste na elaboração e apresentação de um projeto de pesquisa (a especificação do trabalho será definida em aula);
- **T2** = Escrita de artigo. Consiste na escrita e apresentação de artigo científico (a especificação do trabalho será definida em aula);
- **P** = participação nas discussões nos fóruns de discussão e nas atividades de aula;
- A média final (MF) será calculada conforme a seguinte fórmula:

$$\mathbf{MF = 0.8 * (T1 + T2) / 2 + 0.2 * P}$$

7. BIBLIOGRAFIA

7.1 Bibliografia básica

WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação, Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

MORO, M. M. A Arte de Escrever Artigos Científicos. Disponível em: <http://homepages.dcc.ufmg.br/~mirella/doku.php?id=escrita>. Acesso em 7 de agosto de 2020.

TRAINA, A. J. M.; TRAINA Jr., C. Como Escrever Artigos. 2002. Disponível em: <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/palestras/Caetano%20Tr%20como%20escrever%20artigos.pdf>. Acesso em 7 de agosto de 2020.

7.2 Bibliografia complementar

ALVES, M. B. M.; ARRUDA, S. M. Como fazer Referências: Bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documentos. Atualizada em fevereiro 2007. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/design/framerefer.php>>. Acesso em: 6 fevereiro 2009.

AREAL, A. C. B. Plágio e Direito Autoral na Internet Brasileira. 1997. Disponível em: <<http://www.persocom.com.br/brasil/plagio1.htm>>. Acesso em: 2003.

ECO, H. Como se faz uma Tese. Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. São Paulo: Perspectiva, 1989. 170p. Título original: Como se fa una Tesi di Laurea.

GRIDDITHS, R. How to write a dissertation. Disponível em: <<http://www.it.bton.ac.uk/staff/rng/papers/writediss.html>>. Acesso em: 5 novembro 2008.

10 Passos para Escrever uma tese
<http://www1.aucegypt.edu/academic/writers/home.htm>

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Altas, 2006. 315p.

8. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES		
Aula	Data	Conteúdo
1	18/04	Apresentação da disciplina e do plano de aulas
2	25/04	Ciência / Métodos de Pesquisa e Ética
3	02/05	Projeto de pesquisa
4	09/05	Desenvolvimento do Projeto de pesquisa (Atividade Assíncrona)
5	16/05	Projeto de pesquisa
5	23/05	Pesquisa Experimental
6	30/05	Apresentação de Resultados de Pesquisa
7	06/06	Pesquisa bibliográfica
8	13/06	Desenvolvimento do Projeto de pesquisa (Atividade Assíncrona) e entrega do T1
9	20/06	Artigos
10	27/06	Artigos
12	04/07	Elaboração dos trabalhos (Atividade Assíncrona)
13	11/07	Elaboração dos trabalhos (Atividade Assíncrona)
14	18/07	Seminários e entrega do T2
15	25/07	Seminários
16	01/08	Fechamento da disciplina

NOTA IMPORTANTE

- Todas as aulas estão protegidas pelo direito autoral. Baixar, reproduzir, compartilhar, comunicar ao público, transcrever, transmitir, entre outros, o

conteúdo das aulas ou de qualquer material didático-pedagógico só é possível com prévia autorização.

- Respeite a privacidade e os direitos de imagem tanto dos docentes quanto dos colegas. Não compartilhe cópias de tela, fotos, etc., sem a permissão explícita de todos os participantes.
- O(a) estudante que desrespeitar esta determinação estará sujeito(a) a sanções disciplinares previstas no Capítulo VIII, Seção I, da Resolução 017/CUn/1997