

## Programa Analítico de Disciplina

### INF 600 - TÉCNICAS DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2024

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I e II

#### Ementa

NOÇÕES DE METODOLOGIA CIENTÍFICA  
PESQUISA EM COMPUTAÇÃO  
PROJETO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO  
CONDUÇÃO DA PESQUISA EM COMPUTAÇÃO  
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA  
FONTES DE FINANCIAMENTO  
ÉTICA NA PESQUISA EM COMPUTAÇÃO

#### Conteúdo

Unidade	T	P	To
<b>1. NOÇÕES DE METODOLOGIA CIENTÍFICA</b> 1. Conhecimento, ciência, metodologia e método científico 2. Natureza do conhecimento científico 3. Metodologia científica em computação 4. Conceitos, hipóteses e variáveis 5. Causalidade, leis, modelos e teorias	4h	0h	4h
<b>2. PESQUISA EM COMPUTAÇÃO</b> 1. Temas de pesquisa em computação 2. Levantamento bibliográfico 3. Consulta a especialistas 4. Delimitação da questão a investigar 5. Hipótese a ser testada	6h	0h	6h
<b>3. PROJETO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO</b> 1. Escolha do método a ser utilizado 2. Estrutura de uma proposta de dissertação/tese	6h	0h	6h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: S73O.3KNU.DRAG

<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Como proceder à investigação</li> <li>4. Cronograma de execução da pesquisa</li> <li>5. Proposta de financiamento da pesquisa</li> </ul>			
<p><b>4. CONDUÇÃO DA PESQUISA EM COMPUTAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Levantamento de dados</li> <li>2. Organização de dados</li> <li>3. Análise e interpretação de dados</li> <li>4. Inferência estatística</li> <li>5. Discussão de resultados</li> <li>6. Extração de conclusões da pesquisa</li> </ul>	4h	0h	4h
<p><b>5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tabelas, quadros, gráficos e ilustrações</li> <li>2. Técnicas de redação científica</li> <li>3. Normas de citação bibliográfica</li> <li>4. Normas para publicação de artigos</li> <li>5. Normas da UFV para apresentação de dissertações/teses</li> </ul>	4h	0h	4h
<p><b>6. FONTES DE FINANCIAMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Estrutura de financiamento à pesquisa no Brasil</li> <li>2. Principais linhas de fomento governamentais</li> <li>3. Principais linhas de fomento não-governamentais</li> </ul>	2h	0h	2h
<p><b>7. ÉTICA NA PESQUISA EM COMPUTAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Moral e ética</li> <li>2. Ética em computação</li> <li>3. Códigos de ética</li> <li>4. Patentes, direitos autorais, plágio e auto-plágio</li> </ul>	4h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

## INF 600 - TÉCNICAS DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para Ciência da Computação. 3. ed. GEN LTC, 2021	1
APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	1

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. São Paulo: Ed. Loyola, 2007.	1
BEVERIDGE, William I. B. Sementes da descoberta científica. São Paulo: Ed. EDUSP, 1981.	1
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.	5
DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES, José Antônio Valle. Design science research. In: Design science research. Springer, Cham, 2015. p. 67-102.	1
GOTTSCHALL, Carlos Antônio Mascia. Do mito ao pensamento científico. São Paulo: Ed. Atheneu, 2004	1
JUNG, C. F. Metodologia para pesquisa e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Ed. Axcel Books, 2004	1
CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2006.	1
STOKES, Donald. O quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: Ed. Unicamp, 2005.	2
KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1978. (Coleção Debates)	7
POPPER, Karl. Conjecturas e refutações. Brasília: Ed. UnB, 1994.	2

# Syllabus

## INF 600 - RESEARCH TECHNIQUES IN COMPUTER SCIENCE

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catalog: 2024

Number of credits: 2

Total hours: 30h

Weekly workload - Theoretical: 2h

Weekly workload - Practical: 0h

Period: I e II

### Content

NOTIONS OF SCIENTIFIC METHODOLOGY  
RESEARCH IN COMPUTER SCIENCE  
COMPUTER SCIENCE RESEARCH PROJECT  
CONDUCTING RESEARCH IN COMPUTER SCIENCE  
PRESENTATION OF RESEARCH RESULTS  
FUNDING SOURCES  
ETHICS IN COMPUTER SCIENCE RESEARCH

### Course program

Unit	T	P	To
<b>1. NOTIONS OF SCIENTIFIC METHODOLOGY</b> 1. Knowledge, science, methodology and scientific method 2. Nature of scientific knowledge 3. Scientific methodology in computing 4. Concepts, hypotheses and variables 5. Causality, laws, models and theories	4h	0h	4h
<b>2. RESEARCH IN COMPUTER SCIENCE</b> 1. Computer Research Themes 2. bibliographic survey 3. Expert consultation 4. Delimitation of the question to investigate 5. Hypothesis to be tested	6h	0h	6h
<b>3. COMPUTER SCIENCE RESEARCH PROJECT</b> 1. Choice of method to be used 2. Structure of a dissertation/thesis proposal 3. How to proceed with the investigation 4. Search execution schedule 5. Research funding proposal	6h	0h	6h
<b>4. CONDUCTING RESEARCH IN COMPUTER SCIENCE</b> 1. Data survey 2. data organization	4h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: S73O.3KNU.DRAG

<ul style="list-style-type: none"> <li>3.Data analysis and interpretation</li> <li>4.Statistical inference</li> <li>5.Discussion of results</li> <li>6.Extraction of research conclusions</li> </ul>			
<p><b>5. PRESENTATION OF RESEARCH RESULTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.Tables, charts, graphs and illustrations</li> <li>2.Scientific writing techniques</li> <li>3.Bibliographic citation rules</li> <li>4.Rules for publishing articles</li> <li>5.UFV rules for the submission of dissertations/theses</li> </ul>	4h	0h	4h
<p><b>6. FUNDING SOURCES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.Research funding structure in Brazil</li> <li>2.Main lines of government support</li> <li>3.Main lines of non-governmental financing</li> </ul>	2h	0h	2h
<p><b>7. ETHICS IN COMPUTER SCIENCE RESEARCH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.morals and ethics</li> <li>2.Ethics in computing</li> <li>3.codes of ethics</li> <li>4.Patents, copyrights, plagiarism and self-plagiarism</li> </ul>	4h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

## INF 600 - RESEARCH TECHNIQUES IN COMPUTER SCIENCE

### Fundamental references

Description	Copies
WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para Ciência da Computação. 3. ed. GEN LTC, 2021	1
APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	1

### Complementary references

Description	Copies
ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. São Paulo: Ed. Loyola, 2007.	1
BEVERIDGE, William I. B. Sementes da descoberta científica. São Paulo: Ed. EDUSP, 1981.	1
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.	5
DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES, José Antônio Valle. Design science research. In: Design science research. Springer, Cham, 2015. p. 67-102.	1
GOTTSCHALL, Carlos Antônio Mascia. Do mito ao pensamento científico. São Paulo: Ed. Atheneu, 2004	1
JUNG, C. F. Metodologia para pesquisa e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Ed. Axcel Books, 2004	1
CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2006.	1
STOKES, Donald. O quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: Ed. Unicamp, 2005.	2
KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1978. (Coleção Debates)	7
POPPER, Karl. Conjecturas e refutações. Brasília: Ed. UnB, 1994.	2