

Apresentação da Disciplina

SCC0213 – Metodologia de Pesquisa em Computação

Profa. Rosane Minghim
2019

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC)
Universidade de São Paulo (USP)

VICG Grupo de Visualização,
 **Imagens e Computação Gráfica**

Objetivos

- Introduzir o aluno ao método científico e à metodologia de pesquisa científica.
- Orientar a aquisição das desenvolver habilidades necessárias a um pesquisador em área com contribuição relevante em computação.
- Proporcionar o estudante a reconhecer, entender e praticar linguagem e rigor científicos.
- Discutir a adaptação do método científico às novas tendências da Computação.

Conteúdo

- 1 Introdução e Motivação à Pesquisa Científica: pesquisas teórica, quantitativa e qualitativa.
- 2 Metodologia de Pesquisa Bibliográfica e sua Avaliação: temas de pesquisa, sua avaliação e validação; tipos e fóruns de publicação decorrentes do trabalho e seu impacto; propriedade intelectual e plágio; ética em pesquisa; reprodutibilidade e repetitividade; acesso aos resultados de pesquisa.
- 3 Métodos para a Escrita de Textos Científicos (artigos, projetos, relatórios monografias e teses): técnicas e ferramentas.
- 4 Panorama das pesquisas atuais e futuro das estratégias de pesquisa em computação: Computação + X.
- 5 Exposição e discussão do trabalho de pesquisa. Acompanhamento ou simulação de uma pesquisa.

Novo este ano

- 1 O que muda com a multidisciplinaridade.
- 2 Ciência e os fatos
- 3 O Papel do Cientista no contexto sócio-político mundial. Ciência como geradora de consciência.

Avaliação

Tarefas

- Pontos por cada tarefa realizada, incluindo organização de debates e perguntas/observações em debates organizados por outros alunos. (peso 6).
 - organização do debate (1/3) - grupos de 3.
 - participação nos debates (2/3) - 10 perguntas/observações/contribuições

Organização de uma monografia

- Ao final da disciplina o aluno deverá apresentar a estrutura de uma monografia ou artigo sobre o próprio projeto de pesquisa ou um simulado de seu interesse. Cada seção da estrutura deverá conter uma descrição resumida do conteúdo planejado. Uma das seções em particular deverá ter o conteúdo real. (peso 4)

Bibliografia I

Básica:

- WAZLAWICK, R. S. (2009,2014). Metodologia da Pesquisa para Ciência da Computação, 184p. Editora Campus/Elsevier. ISBN: 9788535235227
- WAINER, J. (2007). Métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a ciência computação. In T. KOWALTOWSKI e K. BREITMAN (Org.), Atualização em Informática da Sociedade Brasileira de Computação, pp. 221-262. Disponível para download no endereço <http://www.ic.unicamp.br/~wainer/publications.html>.
- KOLLER, S. H.; HOHENDORFF, J. V. (Org.) ; PAULA COUTO, M. C. P. de (Org.) . Manual de produção científica. 1. ed. Porto Alegre: ArtMed/Penso, 2014. v. 1. 245p

Bibliografia I

Complementar:

- LARAMEE, R. S. Bob's Project Guidelines: Writing a Dissertation for a BSc. in Computer Science. Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Science (ITALICS), Vol. 10, No. 1, February 2011, pages 43-54. Disponível para download em <http://www.cs.swan.ac.uk/~csbob/teaching/cs354-projectSpec/laramee10projectGuideline.pdf>.
- Delft University of Technology (TU Delft). DelftVis Starter Kit (DVSK). Disponível em <http://graphics.tudelft.nl/DelftVisStarterKit>.
- LAENDER, A.H., de Lucena, C.J., MALDONADO, J.C., de SOUZA e SILVA, E., ZIVIANI, N. (2008). Assessing the Research and Education Quality of the Top Brazilian Computer Science Graduate Programs. SIGCSE Bulletin, v.10, n.2, p.135-145.

Bibliografia II

- VALDURIEZ, P. (1997). Some Hints to Improve Writing of Technical Papers. Disponível para download no endereço <http://www.sciences.univ-nantes.fr/info/perso/permanents/valduriez/attaches/hints.pdf>.
- SWALES, J.M. and FEAK, C.B. (1994). Academic writing for graduate students: essential tasks and skills: a course for nonnative speakers of English. University of Michigan Press.
- FONG, P. Reading a Computer Science Research Paper, 2009.
- SHEWCHUK, J. Three Sins of Authors in Computer Science and Math. www.cs.cmu.edu/~jrs/sins.html.
- ROSE, B.K. How To Get A Paper Accepted In TRANSACTIONS? www.info-optim.ro/down/how_to_get_a_paper_accepted.pdf