

PLANO DE ENSINO

INF01049

INTRODUÇÃO À PESQUISA EM INFORMÁTICA

Semestre: 2009/2

Carga horária: 30 h

Créditos: 2

Professor: André Inácio Reis

Súmula:

Pesquisa: conceito e ferramentas básicas empregadas. Identificação do problema; revisão da literatura relacionada, planejamento, preparação de proposta associada. Metodologias qualitativas de pesquisa. Metodologias quantitativas de pesquisa (métodos, descritivos, experimentais e estatísticos). Apresentação de resultados (relatórios e artigos): organização, estilo, formato, referências, indexação.

Conteúdo Programático:

- Pesquisa científica e inovação. Discussão sobre pesquisa em vários contextos: ensino médio, ensino secundário, graduação, mestrado e doutorado. Inovação, psicologia da inovação e gerência do “novo”. Pesquisa como inovação e importância social da inovação e do empreendedorismo.
- Relação com o orientador. Mais sobre o mestrado e o doutorado. Relação com o orientador: comunicação interpessoal, falando e escutando, tomando decisões, obtendo retorno, setando prioridades, gerenciamento de reuniões, planejamento de longo prazo.
- Referências bibliográficas. O papel de uma revisão bibliográfica. Estabelecimento do estado da arte. Onde buscar referências: IEEE, ACM, Google Scholar, etc. Árvore de referências bibliográficas. Estabelecimento de um peso relativo entre as referências encontradas. Classificação de referências. Estado da arte e um passo (novo) em frente. Como organizar a pesquisa a partir do estado da arte.
- Técnicas de redação. O que se espera de um artigo científico. Estado da arte, jargão técnico, grau de novidade, propostas e material de suporte. Como planejar e executar experimentos de modo claro. Planejamento e escrita do artigo, a partir da revisão bibliográfica e dos experimentos feitos.
- Apresentação. Técnicas de apresentação de artigos. Como fazer um bom conjunto de lâminas, como analisar a audiência, como prever dúvidas. Sequência padrão: motivação, propostas, dados resultantes dos experimentos para suporte das propostas, conclusão. Como falar, pausa e movimento.
- Patentes. Onde encontrar patentes, tipos de patentes e outros direitos legais, como le-las, o que uma patente protege, o que uma patente não protege, considerações para o bom uso de patentes.

Procedimento Didático:

Aulas expositivas e trabalhos práticos.

Método de Avaliação:

Uma nota que é a média de vários trabalhos práticos (TP) focando da elaboração de um plano de pesquisa para um trabalho de conclusão, que deve incluir a possibilidade da escrita de um artigo associado.

A média final é a média harmônica das notas dos TPs.

O conceito final obedece aos seguintes critérios:

- A [9,2; 10,0]; B [7,7; 8,8]; C[6,0; 7,3]; D[0,0; 6,0) e FF (<75% de frequência) e

PLANO DE ENSINO

- O conceito final para as médias não cobertas acima será definido segundo critérios de participação nas aulas, frequência, e avaliações individuais.

Bibliografia Básica:

Paul D. Leedy, Jeanne E. Ormrod. Practical Research: Planning and Design. Prentice Hall; 9 edition (April 10, 2009)

Bibliografia Complementar:

- [BOO03] W.C.Booth, J.M.Williams and G.G.Colomb. The Craft of Research. 2nd edition, Chicago Guides to Writing, Editing, and Publishing.
- [ZOB98] J.Zobel. Writing for Computer Science: The Art of Effective Communication. Springer-Verlag, 1998.
- [BER07] S.Berkun. The myths of innovation. O'Reilly.
- [SEL04] C.Sellinger. Stuff you don't learn in the engineering school. Wiley/IEEE.
- [CSI96] M.Csikszentmihalyi. Creativity. Harper Perennial.
- [ALL01] D.Allen. Getting things done. Penguin Books.
- [DIZ97] R.DiZazzo. Saying the right thing. Sourcebooks.
- [KNI01] H.J.Knight. Patent Strategy: For Researchers and Research Managers. Wiley; 2 edition (August 15, 2001).
- [ASC05] C.Ascheron, A.Kickuth Make Your Mark in Science: Creativity, Presenting, Publishing, and Patents, A Guide for Young Scientists. February 2005 -- Wiley.
- [HIR03] H.L.Hirsch. Essential Communication Strategies for Scientists, Engineers and Technology professionals. Wiley, 2003.
- [ACM92] Código de ética da ACM, disponível em <http://www.acm.org/constitution/code.html>.
- [BLA92] G.M.Blair. How to Write Right. In: Engineering Management Journal, June 1992, pp. 111-115.
- [DES94] M.desJardins. How to Succeed in Graduate School: A Guide for Students and Advisors - Part I of II. In: ACM Crossroads Student Magazine, December 1994. Disponível em <http://www.acm.org/crossroads/xrds1-2/advice1.html>.
- [DES95] M.desJardins. How to Succeed in Graduate School: A Guide for Students and Advisors - Part II of II. In: ACM Crossroads Student Magazine, February 1995. Disponível em <http://www.acm.org/crossroads/xrds1-3/advice2.html>.

Cronograma por aula:

aula	Dia	Conteúdo
1		Aula Introdutória: pesquisa, Novo, Atitude, psicologia da Inovação, Brainstorming, técnicas de Resolução de problemas.
2		Reuniões, comunicação com o orientador.
3		Visão geral: a estrutura de um artigo e da disciplina
4		O sistema: revisores, qualis, etc
5		Como fazer uma bibliografia,
6		Como ler papers.
7		Como planejar a escrita de um artigo
8		Método científico: resultados
9		Figuras, tabelas, apresentação de resultados
10		Fraseamento: tom do paper, frases bem feitas, pensamento crítico.
11		Teoremas: escrita e leitura de provas
12		Como vender: resumos e abstracts

PLANO DE ENSINO

13	Apresentação de artigos
14	Patentes: o que é, leitura
15	Patentes: leitura e escrita

Calendário por Turma

Aula	Turma U
1	11/08
2	13/08
3	18/08
4	20/08
5	25/08
6	27/08
7	08/09
8	10/09
9	15/09
10	17/09
11	22/09
12	24/09
13	29/09
14	01/10
15	06/10