

PROGRAMA DE ENSINO DE DISCIPLINA

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS

CURSO: CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO (Bacharelado) NOTURNO

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Estatística, Matemática Aplicada e Computação

DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS):

IDENTIFICAÇÃO:

CODIGO	DISCIPLINA	SERIAÇÃO IDEAL	ANUAL/SEM
EMA9599	Gerência de Projeto: Teoria e Prática	5° ano	

OBRIG/OPTATIVA	PRÉ E CO-REQUISITO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
optativa	Análise de Sistemas Engenharia de Software	04	60h

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORARIA NUMERO MAXIMO DE ALUNOS POR TURMA

TEÓRICA	PRÁTICA	TEOR/PRAT.	OUTRAS	AULAS TEOR.	AULAS PRAT.	TEOR/PRAT	OUTRAS
		60				15	

OBJETIVOS (ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de)

Elaborar um Plano de Projeto de Software, abrangendo especificação de recursos, estimativas de custo e prazo, bem como como identificação e análise dos riscos. Será capaz de compreender e utilizar a terminologia, processos básicos, técnicas e ferramentas de Gerência de Projetos no desenvolvimento de Software. O aluno terá noções de qualidade de produto e de processo de Software, com base em normas técnicas e modelos de qualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (título e discriminação das unidades)

1. Visão geral da Engenharia de Software:

- 1.1 Paradigmas da Engenharia de Software: revisão e discussão sobre o impacto nos contratos com o cliente;
- 1.2 Gerente de Projetos: perfil e responsabilidades;
- 1.3 Conceitos e terminologia de Gerência de Projetos;
- 1.4 Técnicas e ferramentas de apoio à Gerência de Projetos.

2. Teoria e prática de tópicos de Gerência de Projetos utilizados para a elaboração de um Plano de Projeto de um determinado Software:

- 2.1 Planejamento inicial, incluindo delimitação de escopo, decomposição funcional, restrições técnicas, administrativas e de desempenho;
- 2.2 Métricas de Software: métricas diretas e indiretas, métricas convencionais e não-convencionais e impacto da utilização sistemática de métricas;
- 2.3 Estimativas de esforço, custo e prazo: modelos e técnicas, incluindo linhas de código, Pontos de Função, COCOMO, etc.;
- 2.4 Análise de Riscos: identificação, projeção, avaliação e monitoração;
- 2.5 Cronograma: definição e marcas para rastreamento e controle do Projeto, através de métodos e ferramentas automatizadas;
- 2.6 Recursos do Projeto para o desenvolvimento e implantação do sistema (pessoal, hardware, software e recursos especiais);
- 2.7 Organização de pessoal: estrutura de equipes, relatórios, procedimentos para reuniões e distribuição de responsabilidades, visando satisfação e produtividade;
- 2.8 Monitoração e controle de Projetos: técnicas e impacto na qualidade do produto.

3. Tópicos sobre qualidade de Software:

- 3.1 Qualidade de software: visão geral e aspectos gerenciais;
- 3.2 Qualidade do produto: visão geral, conceitos e normas técnicas.
- 3.3 Ciclo PDCA e método 5S;
- 3.4 Modelos de qualidade do processo de desenvolvimento de software: ISO 9000, CMMI, MPS.Br, etc.

4. Discussão de assuntos atuais associados ao tema da disciplina.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas com atividades práticas associadas.
- Dinâmicas e discussões em grupo.
- Leituras e análises de textos técnicos e científicos.
- Uso de vídeos didáticos.
- Listas de exercícios.
- Apresentação de seminários.
- Uso de normas técnicas.
- Elaboração de documentos técnicos, com ênfase no desenvolvimento de um Plano de Projeto de software.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação considerará as atividades práticas, desenvolvimento individual do aluno e a participação nas dinâmicas de grupo.

EMENTA (tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

- Tecnologia de Informação, Engenharia da Informação e Engenharia de Software
- Processo de desenvolvimento de software: paradigmas, funções gerenciais, métricas, análise de riscos, estimativas de esforço humano e de custos, organização de pessoal, determinação de cronogramas, monitoração e controle.
- Modelos para qualidade de software, incluindo ISO 9000 e CMM.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK. 4. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2008.
2. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software, 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
3. PRESSMAN, R. Engenharia de Software, 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006.
4. CHRISSIS, M. B; KONRAD, M.; SHRUM, S. CMMI for Development: Guidelines for Process Integration and Product Improvement. 3. ed. (SEI Series in Software Engineering. Boston: Pearson Education, 2011.
5. CÔRTEZ, M. L.; CHIOSSI, T. C. S. Modelos de Qualidade de Software. Campinas: Unicamp. 2001.
6. JONES, C. Produtividade no Desenvolvimento de Software. São Paulo: Makron Books, 1991, 370p.
7. KERZNER, H. Project Management: a Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 9. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009.
8. KNIBERG H. Scrum e XP direto das Trincheiras: como fazemos Scrum.
9. NEWTON, R. O gestor de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
10. ROCHA, R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C. Qualidade de Software-Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001, 303p.
11. VALERIANO, D. L. Moderno Gerenciamento de Projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
12. VAZQUEZ, C. E.; SIMÕES, G. S.; ALBERT, R. M. Análise de Pontos de Função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos de Software. 11. ed. São Paulo: Érica. 2011.
13. WEBER, K. C.; ROCHA, A. R. C.; NASCIMENTO, C. J. Qualidade e Produtividade em Software. São Paulo: Makron Books, 2001, 188p.

APROVAÇÃO

DEPARTAMENTO:

CONSELHO DE CURSO 03/05/2012

23/05/12

CONGREGAÇÃO 03/07/2012

ASSINATURA(S) DO(S) DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS)