



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE
CAMPUS GARANHUNS

(Reconhecida pelo parecer 1132/89 do CFE)
Rua Capitão Pedro Rodrigues, 105 – São José – Garanhuns – PE
CEP: 55.294-902 Fone: (81) 3761-8210 CNPJ 11022597-0007-87

AUTENTICAÇÃO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

Nome	Código	Período
Manutenção e Evolução de Software	SOF0048G	8º
Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática	Carga Horária Total
60	0	60
Número de Créditos Teórico	Número de Créditos Prático	Número de Créditos Total
4	0	4
Pré-Requisitos	Co-Requisitos	
Arquitetura de Software (CODIGO)	N/A	
Natureza	Perfil	
Disciplina	ES2019-1	
Curso Responsável		
Bacharelado em Engenharia de Software		

EMENTA

Conceitos e terminologia. Categorias (tipos) de manutenção. Questões técnicas e gerenciais de manutenção. Estimativa de custo de manutenção. Métricas/medidas para manutenção. Processos e atividades de manutenção. Compreensão de programas. Reengenharia. Engenharia reversa. Norma IEEE Std 14764-2006. Refatoração. Transformação de programas.

OBJETIVOS

Geral

Desenvolver uma abrangente visão de manutenção (evolução) de software e de questões correlatas, bem como estas questões são relacionadas a outras do ciclo de vida de um software.

Específicos

- Pensar analiticamente quando defrontado com um problema;
- Identificar de maneira objetiva os passos necessários para a resolução de um problema;
- Ser capaz de elaborar conceitos complexos (e geralmente mais abstratos) a partir de conceitos básicos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Processos de Evolução de Software;
2. Manutenções Corretivas;
3. Manutenções Adaptativas;
4. Manutenções Evolutivas;
5. Custos de Manutenção;
6. Gerenciamento de Sistemas Legados.

METODOLOGIA/MULTIMEIOS EDUCACIONAIS

Metodologia dinâmica, priorizando a aprendizagem do estudante. Exposição dialogada com utilização de diferentes recursos didáticos. Abordagem PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas), Abordagem PDCA (Plan, Do, Check, Act). Trabalhos individuais – leituras, pesquisas bibliográficas, pesquisas de campo, observações, provas. Trabalhos de Grupos – projetos, seminários, painéis, palestras, conferências, e dinâmicas de grupo. Textos, livros, periódicos, vídeos/filmes, filmes/filmadoras, slides, materiais de expediente diversos e adequados à Disciplina.

AVALIAÇÃO

A Avaliação é contínua, sistemática, processual e participativa. Na avaliação da aprendizagem dar-se-á especial atenção ao trabalho individual do discente. São avaliados os conhecimentos adquiridos, as habilidades, e atitudes indispensáveis à formação do Bacharel em Engenharia de Software. A avaliação do ensino com a participação do discente tem como finalidade precípua à melhoria do desempenho docente. No processo avaliativo serão utilizados procedimentos e instrumentos de avaliação tais como: realização de projetos, provas, observação, autoavaliação, avaliação cooperativa, e amostra de trabalho.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- APRIL, Alain, ABRAN, Alain. Software Maintenance Management: Evaluation and Continuous Improvement. Wiley, 2008.
- TRIPATHY, Priyadarshi, NAIK, Kshirasagar. Software Evolution and Maintenance: A Practitioner's Approach (English Edition), Wiley; Edição: 1 (7 de outubro de 2014)
- FOWLER, Martin et al. Refactoring: Improving the Design of Existing Code, , Addison-Wesley, 1999.

Complementar

- KERIEVSKY, Joshua. Refactoring to Patterns, Addison-Wesley, 2004.