



**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
Projeto de Software	SOF0015G	3º
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	
Programação 2 (SOF0010G)	N/A	
Natureza	Perfil	
Disciplina	ES2019-1	
Curso Responsável		
Bacharelado em Engenharia de Software		

EMENTA

Introdução à aplicação dos princípios de projeto de software. Entendimento do projeto de software das perspectivas: dos princípios de engenharia que permitem o desenvolvimento de software de qualidade, modelagem de elementos de software usando UML (Unified Modeling Language).

OBJETIVOS

Geral

Compreender o que é e quais são as entradas e saídas do processo de projeto de software. Analisar padrões de projeto. Aplicar modelos de acordo com a necessidade de cada projeto

Específicos

Diagramar projetos de software utilizando UML.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Desenvolvimento de software orientado a modelos
2. Unified Modeling Language (UML)
 - 2.1. Diagrama de classes
 - 2.2. Cardinalidades
 - 2.3. Associação entre objetos
 - 2.4. Restrições
 - 2.5. Meta-modelos
 - 2.6. Princípios da engenharia de software baseada em modelos (MDE)

3. Refatoração
 - 3.1. Refatoração de modelos
 - 3.2. Refatoração de programas OO
4. Padrões arquiteturais
5. Arquiteturas paralelas
6. Arquitetura orientada a serviço

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/filmadora, 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

- BOOCH, Grady, RUMBAUGH, James, JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Elsevier Brasil, 2006.
- UML Distilled, 3rd edition, Martin Fowler, Addison-Wesley, 2004
- FREEMAN, Elisabeth. "Use a Cabeça-Padrões de Projetos. 2ª Edição." Editora Alta Books, 2007.

Complementar

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. Editora Pearson. 2011.
- PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. McGraw Hill. 2016