



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Picuí - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: padrões de Projeto de Software		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 504	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos (304)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 5º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 34h/r	PRÁTICA: 33h/r	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas (80 aulas)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo			

EMENTA

Estudo e caracterização dos padrões de projeto. Padrões para reusabilidade. Refatoramento de software. Aplicação de padrões de GRASP e GoF no desenvolvimento de software orientado a objetos. Frameworks. Estudos de caso. Aulas teórico-expositivas, atividades práticas individuais e em grupo realizadas em laboratório.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral

Fornecer técnicas necessárias para desenvolver projeto de software empregando padrões que produzam soluções modulares, reutilizáveis e de acordo com os padrões.

Específicos

- Compreender conceitos e princípios em padrões de arquitetura, padrões de projeto GRASP e padrões GoF.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Padrões criacionais GoF
 - A Abstract Factory
 - Builder
 - Factory Method
 - Prototype
 - Singleton
2. Padrões Estruturais GoF
 - Adapter
 - Bridge
 - Composite
 - Decorator
 - Facade
 - Flyweight
 - Proxy
3. Padrões Comportamentais GoF
 - Chain of Responsibility
 - Command
 - Interpreter
 - Iterator
 - Mediator

- Memento
 - Observer
 - State
 - Strategy
 - Template Method
 - Visitor
4. Padrões GRASP
 5. Aplicações práticas de Padrões de Projeto de Software

METODOLOGIA DE ENSINO

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática.
- Exposições participativas.
- Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares²
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou online com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. GAMMA, ERICH et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**, 2004, ed. 2008.
2. NUDELMAN, Greg. **Padrões de Projeto para o Android: Soluções de Projetos de Interação para Desenvolvedores**. Novatec Editora, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**/Ian Sommerville. Tradução Ivan Bosnic e karlinka G. de O. Gonçalves. São Paulo: Pearson, 2012.

OBSERVAÇÕES

- Poderá ser apresentada mais de uma linguagem de programação, dentre as principais utilizadas no mercado, para que o aluno se familiarize com as diferenças e semelhanças entre elas.
- Poderá ser apresentada mais de uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado - Integrated Development Environment) para que o aluno se familiarize com as diferenças e semelhanças entre elas.