

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Padrões de Projeto		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 32	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 70h	PRÁTICA: 30h	EaD: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Prof. Me. Giuseppe Anthony Nascimento de Lima			

EMENTA

Princípios de projeto orientado a objetos (OO). Caracterização dos padrões de projeto (categorização e elementos). Introdução a padrões de arquiteturais. Reusabilidade. Padrões do catálogo GOF. Aplicação de padrões de projeto no desenvolvimento de sistemas de informação orientado a objetos.

OBJETIVOS

Geral

Compreender o objetivo e benefícios da utilização de padrões de projeto, aplicando-os na construção de software orientado a objetos.

Específicos

- Aprofundar os princípios básicos da orientação a objetos (abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo), utilizando-os mais conscientemente.
- Experienciar a aplicação de soluções mais flexíveis e reutilizáveis de projeto orientado a objetos.
- Reconhecer princípios de projeto OO mais comuns como boas práticas.
- Aplicar padrões de projeto OO do catálogo GoF, sobre quando e como aplicá-los e os seus contextos vantajosos e limitadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO 1. Revisão de princípios básicos de OO (abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo) 2. Princípios de projeto OO como condutas gerais 3. Padrões de projeto OO como soluções prontas e reutilizáveis (elementos e catalogação)	EaD [] Presencial [x]
2	PRINCÍPIOS SOLID 4. Responsabilidade única 5. Aberto/Fechado	EaD [] Presencial [x]

	6. Substituição de Liskov 7. Segregação de Interface 8. Inversão de Dependência	
3	PRINCÍPIOS GRASP 9. Especialista na Informação 10. Criador 11. Controlador 12. Acoplamento Fraco 13. Coesão Alta 14. Polimorfismo 15. Variações Protegidas	EaD [] Presencial [X]
4	PADRÕES DE CRIAÇÃO 16. Abstract Factory 17. Builder 18. Factory Method 19. Prototype 20. Singleton	EaD [] Presencial [X]
5	PADRÕES ESTRUTURAIS 21. Adapter 22. Bridge 23. Composite 24. Decorator 25. Façade 26. Flyweight 27. Proxy	EaD [] Presencial [X]
6	PADRÕES COMPORTAMENTAIS 28. Chain of Responsibility 29. Command 30. Interpreter 31. Iterator 32. Mediator 33. Memento 34. Observer 35. State 36. Strategy 37. Template Method 38. Visitor	EaD [] Presencial [x]
7	INTRODUÇÃO A PADRÕES ARQUITETURAIS	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de projeção, quadro branco e pincel. Atividades práticas, por meio de oficinas em laboratório de informática e/ou de projetos de software. Momentos para discussões e debates com base em questionamentos sobre os pontos mais relevantes de cada conteúdo, possibilitando que o estudante expresse e aprimore compreensões.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Software: Ferramentas de desenvolvimento de software.
- Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações podem envolver: projetos de software (em separado ou como compilação de oficinas); atuação em discussões; e avaliações escritas.

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Essa disciplina não contempla atividades de extensão.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

GAMMA, E., et al. **Padrões de Projeto: Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos**. Bookman, 2000.

FREEMAN, E. e FREEMAN, E. **Use a Cabeça! Padrões de Projeto (Design Patterns)**. 2ª edição. Alta Books, 2007.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões: uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientado a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo**. 3ª edição. Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

HORSTMANN, C.S. e CORNELL, G. **Core Java**. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.

DEITEL, Paul J. e DEITEL, Harvey. **JAVA: Como programar**. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

SIERRA, K.. **Use a Cabeça! Java**. 2ª edição. Alta Books, 2007.

BOOCH, Grady; RAMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: Guia do Usuário**. 2ª Edição. Campus, 2006. ISBN 978-85-352-1784-1.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: Uma Abordagem Prática**. 2ª Edição. Novatec Editora, 2011. ISBN 978-85-7522-281-2.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.