UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)**
Disciplina	**2329 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II**
Turma	**COI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Noções de acesso a banco de dados em linguagem orientada a objetos. Tipos genéricos. Programação genérica: criação e uso de classes genéricas. Abstração de agregação, listas, conjuntos, arranjos e outras coleções. Abstração de composição, objeto complexo, propagação. Noções de programação e uso de componentes. Manipulação de threads em linguagem orientada a objetos. Noções de testes unitários.

I. Objetivos

- Apresentação dos conceitos iniciais de orientação a objetos e respectivas aplicações em linguagem de programação.
- Capacitar o aluno a desenvolver problemas por meio do desenvolvimento de software de qualidade.
- Possibilitar ao aluno a análise das diversas formas de resolver um mesmo problema e avaliar quais as vantagens e desvantagens de cada uma.

II. Programa

1.Introdução a orientação a objetos e linguagens orientadas a objetos
2.Linguagem Java
3.Classes e Objetos
3.1. Classes e objetos
3.2. Objetos e operações, mensagens, métodos, estados
3.3. Tipo e Classes
3.4. Construtores e Destrutores
4. Encapsulamento
4.1. Definição
4.2. Ocultamento da informação, interfaces
4.3. Pacotes e níveis de acesso
4.4. Métodos e atributos estáticos, métodos e atributos de instância
5. Polimorfismo
5.1. Tipagem, tipos de polimorfismo
5.2. Sobrescrita de métodos
5.3. Abstrações: classes abstratas e interfaces
5.3.1. Herança simples, herança múltipla
5.3.2. Generalização: subclasses e instanciação
6. Agregação, composição, delegação
7. Coesão e Acoplamento
8. Tratamento de exceções
9. Noções de I/O
10. Aplicações. Estudo de casos

III. Metodologia de Ensino

• Aulas expositivas e práticas para apresentação dos conceitos.
• Proposição de problemas nos quais o aluno deverá ser capaz de perceber/sugerir a aplicação de técnicas vistas nas aulas teóricas.
• Exemplos práticos que ilustrem a utilização das técnicas abordadas.

IV. Formas de Avaliação

A Nota Final (NF) será calculada com base na seguinte fórmula:
NF = P1 * 0.3 + P2 * 0.3 + E * 0.2 + T * 0.2
Prova 1 (P1): primeira avaliação escrita.
Prova 2 (P2): segunda avaliação escrita.
Exercícios (E): tarefas atribuídas aos alunos semanalmente, com datas de entrega previamente definidas.
Trabalho (T): *um projeto chamado Projeto Integrador (PI) que abrange as disciplinas de Banco de Dados II, Engenharia de Software II e Programação Orientada a Objetos II (POO II). Na disciplina de POOII, o conteúdo avaliado no PI será referente aos conceitos descritos no plano de ensino de POOII.
- *O aluno poderá realizar o PI se estiver matriculado nas disciplinas de: Banco de Dados II, Engenharia de Software II e Programação Orientada a Objetos II (POO II), ou poderá realizar um trabalho substituto envolvendo os conceitos descritos no plano de ensino da disciplina de POOII. Caso o aluno não esteja matriculado nas três disciplinas citadas anteriormente poderá realizar um trabalho substituto envolvendo os conceitos descritos no plano de ensino da disciplina de POOII
Além disso, ao final de cada semestre, o estudante que desejar, terá a oportunidade de recuperação de rendimento. Tal recuperação de

rendimento consistirá em uma avaliação escrita contemplando o conteúdo visto, cuja nota substituirá a nota final da disciplina.

V. Bibliografia

Básica

DEITEL, P; DEITEL, H. Java como programar. São Paulo: 8ª edição. Pearson Education do Brasil, 2010.
HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java, volume I – fundamentos. 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. -
METSKER, S. J. Padrões de projeto em Java. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Complementar

FURGERI, S. Java 2, Ensino didático: desenvolvendo e implementando aplicações. São Paulo: Erica, 2002.
GAMMA, E., HELM R., JOHNSON R., VLISSIDES,J. Padrões de projeto - Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.
GOODRICH, M. T; TAMASSIA, R. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java: fundamentals. 8ª edição. Santa Clara, California: Prentice Hall, 2008.
HORSTMANN, C. Conceitos de computação com o Essencial de Java. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DECOMP/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	23/2023
Data:	19/10/2023