



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Linguagem de Programação Orientada a Objetos

Vigência: a partir de 2023/1

Período letivo: 2º semestre

Carga horária total: 75 h

Código: SUP.1157

Carga horária de extensão: 0 h

Carga horária de pesquisa: 0 h

Carga horária presencial: 45 h

Carga horária não presencial: 30 h

Ementa: Compreensão dos conceitos básicos da programação orientada a objetos. Compreensão e aplicação dos paradigmas da programação orientada a objetos. Desenvolvimento de software com base na identificação dos componentes de uma linguagem orientada a objetos. Reconhecimento de métodos para o desenvolvimento de sistemas orientados a objetos.

Conteúdos

UNIDADE I – Compreensão dos conceitos básicos da programação orientada a objetos

- 1.1 Introdução ao paradigma da orientação a objetos
- 1.2 Criação de classes e instanciação de objetos
- 1.3 Manipulação de coleções de objetos

UNIDADE II – Compreensão e aplicação dos paradigmas da programação orientada a objetos

- 2.1 Herança simples
- 2.2 Herança múltipla
- 2.3 Polimorfismo
- 2.4 Agregação e composição
- 2.5 Outras associações entre classes

UNIDADE III – Desenvolvimento de software com base na identificação dos componentes de uma linguagem orientada a objetos

- 3.1 Tratamento de exceções
- 3.2 Conexão com banco de dados
- 3.3 Estudo de caso

UNIDADE IV – Reconhecimento de métodos para o desenvolvimento de sistemas orientados a objetos

- 4.1 Interpretação do diagrama de classes da UML
- 4.2 Mapeamento Objeto-Relacional
- 4.3 Arquitetura de software orientado a objetos



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-reitoria de Ensino

Bibliografia básica

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.

LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. **Programação java para a web**. São Paulo: Novatec, 2010.

Bibliografia complementar

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação a objetos**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.

SANTOS, Rafael. **Introdução a programação orientada a objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SILVA, Maurício Samy. **JavaScript: guia do programador**. São Paulo, SP: Novatec, 2010.

SOARES, Wallace. **PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013.