



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

DISCIPLINA: Linguagem de Programação III	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: VA ADS.0054
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: 30 h	% EaD: NSA
Ementa: Esta disciplina visa a aplicação de técnicas de programação orientada a objetos utilizando a linguagem Java, com integração de banco de dados para o desenvolvimento de sistemas também com a aplicação de técnicas de computação distribuída. Serão analisados tópicos como a criação de web services, trabalhando com threads para concorrência e a utilização de funções lambda para simplificação de código.	

Conteúdos

UNIDADE I – Programação Java com banco de dados

- 1.1 Bibliotecas de acesso
- 1.2 Operações Structured Query Language (SQL) em Java
- 1.3 Tratamento de exceções em banco de dados

UNIDADE II – Programação Java com computação distribuída

- 2.1 Paradigma cliente-servidor
- 2.2 Serviços remotos
- 2.3 Tecnologias de comunicação de dados

UNIDADE III – Programação avançada com Java

- 3.1 Threads
- 3.2 Web Services
- 3.3 Funções Lambda
- 3.4 Frameworks de persistência de dados

Bibliografia básica

COELHO, Hébert. **JPA eficaz**: as melhores práticas de persistência de dados em java. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212897>. Acesso em: 19 abril 2025.

CORDEIRO, Gilliard. **Aplicações Java para a web com JSF e JPA**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212899>. Acesso em: 19 abril 2025.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2016.



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

Bibliografia complementar

JANDL JUNIOR, Peter. **Java**: guia do programador. 3. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2015.

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando java**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2013.

SOUZA, Thiago Hernandes de. **Java + Primefaces + iReport**: desenvolvendo um CRUD para web. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2013.

TURINI, Rodrigo. **Explorando APIs e bibliotecas Java**: JDBC, IO, Threads, JavaFX e mais. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212825>. Acesso em: 19 abril 2025.

ZAKHOUR, Sharon Biocca; KANNAN, Sowmya; GALLARDO, Raymond. **Tutorial Java**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2015