



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

DISCIPLINA: Frameworks de Desenvolvimento Back-end	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SUP.2260
Ementa: Estudo de frameworks de desenvolvimento back-end. Modelo MVC (do inglês <i>Model-View-Control</i>). Investigação sobre os principais frameworks por linguagem de programação. Comparação entre frameworks de diferentes linguagens. Definição e desenvolvimento de aplicação prática.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Introdução à Frameworks

- 1.1. O que são frameworks
- 1.2. Principais frameworks back-end
- 1.3. Arquitetura em Camadas
 - 1.3.1. Estruturação de sistemas em camadas
 - 1.3.2. Uso de padrões na estruturação de sistemas em camadas
 - 1.3.3. Prática de programação em camadas
 - 1.3.4. Modelo MVC

UNIDADE II - Principais frameworks

- 2.1. Classificação por linguagem
 - 2.1.1. PHP
 - 2.1.2. Java
 - 2.1.3. JavaScript/node.js
 - 2.1.4. Ruby
 - 2.1.5. Python
 - 2.1.6. Outras linguagens
- 2.2. Comparação entre frameworks
 - 2.2.1. Vantagens e desvantagens
 - 2.2.2. Funcionamento e arquitetura

UNIDADE III - Aplicação prática

- 3.1. Requisitos do desenvolvimento de um framework
- 3.2. Especificação de aplicação
- 3.3. Desenvolvimento de aplicação

UNIDADE IV - Projeto OO

- 4.1. Projeto de desenvolvimento OO



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

Bibliografia básica

VIDAL, A. **Agile Think Canvas**. 1ª Ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Brasport, 2017. ISBN 9788574528328.

SANTANA, Osvaldo; GALESI, Thiago (Aut.). **Python e Django: desenvolvimento ágil de aplicações web**. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 279 p. ISBN 9788575222478.

NIEDERAUER, Juliano. **PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de Websites dinâmicos**. 3. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2008. 527 p. ISBN 9788575221655.

Bibliografia complementar

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. 1144 p. ISBN 8576055631.

DEITEL, Paul J. **Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores**. 1ª Ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008. xxiv, 747 p. (Série do desenvolvedor). ISBN 9788576051619.

GOODMAN, Danny; VIEIRA, Daniel (Trad.). **JavaScript: a bíblia**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2001. xxx, 909 p. ISBN 9788535208283.

GUERRA, Eduardo. **Design Patterns com Java: Projeto orientado a objetos guiado por padrões**. 1ª Ed. São Paulo: Casa do Código, 2013. ISBN 978-85-66250-11-4

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. xiv, 549 p. ISBN 9788588639287.