



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

PORTARIA Nº 03/2018

O Pró-reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, resolve aprovar “*ad referendum*” da Câmara de Ensino, para o **Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do câmpus Camaquã**, para vigor a partir do segundo semestre letivo de 2018:

1 – As alterações nos programas das disciplinas Sistemas Distribuídos (60h), Metodologia de Projeto (60h), Programação para Internet II (60h) e Desenvolvimento de Sistemas (60h), do 6º período letivo.

Esta portaria entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 10 de setembro de 2018.

Pró-reitor de Ensino
Guilherme Ribeiro Rostas



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

DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: 28ADS62
Ementa: Estudo dos conceitos e principais problemas dos sistemas distribuídos e computação paralela. Demonstração da tecnologia de comunicação em sistemas distribuídos, com invocação de método remoto e infraestrutura para objetos distribuídos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Fundamentais de Sistemas Distribuídos

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Definição
- 1.3 Modelos
- 1.4 Vantagens e desvantagens

UNIDADE II – Comunicação nos Sistemas Distribuídos

- 2.1 Comunicação cliente-servidor
- 2.2 Comunicações em grupo
- 2.3 Chamadas de procedimento remoto

UNIDADE III - Processos e Processadores

- 3.1 Linhas de controle
- 3.2 Alocação de processadores
- 3.3 Modelos de sistema

UNIDADE IV - Sincronização em Sistemas Distribuídos

- 4.1 Sincronização de relógios
- 4.2 Exclusão mútua
- 4.3 Algoritmos eletivos
- 4.4 Transações atômicas
- 4.5 *Deadlock* em sistemas distribuídos

Bibliografia básica

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 308 p.
TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010. 653 p.
TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 990 p.



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

Bibliografia complementar

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 374 p.
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 515 p.
SIQUEIRA, Luciano Antônio. **Máquinas virtuais com Virtual Box**. 2. ed. São Paulo: Linux New Media do Brasil, 2011. 103 p.
TANENBAUM, Andrew S.; Steen, Maarten Van. **Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
TANENBAUM, Andrew S.; Herbert. **C: completo e total**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 827 p.



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

DISCIPLINA: Metodologia de Projeto	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: 29ADS63
Ementa: Estudo sobre trabalho científico e pesquisa. Aplicação de estrutura e elementos constitutivos do projeto de pesquisa e do trabalho de conclusão de curso. Estudo dos conceitos de delimitação do corpus, tema e revisão bibliográfica. Análise das Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).	

Conteúdos

UNIDADE I - Ciência e Conhecimento Científico

- 1.1 Tipos de conhecimento
- 1.2 O pensamento científico
- 1.3 Métodos e técnicas para geração do conhecimento científico
- 1.4 Métodos de procedimento científico

UNIDADE II - Documentos Científicos

- 2.1 Resumo
- 2.2 Monografia
- 2.3 Dissertação
- 2.4 Tese

UNIDADE III – Pesquisa

- 3.1 Planejamento
- 3.2 Etapas
- 3.3 Técnicas de pesquisa e documentação
- 3.4 Projeto de pesquisa
- 3.5 Relatório de pesquisa

UNIDADE IV – Publicações Científicas e Comunicações

- 4.1 Norma técnica da associação brasileira de normas técnicas
- 4.2 Artigo científico
- 4.3 Congresso
- 4.4 Resenha crítica
- 4.5 Referência e citações

Bibliografia básica

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 159 p.



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

Bibliografia complementar

BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da pesquisa:** monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2014. 160 p.

KAHLMAYER-MERTENS, Roberto S. **Como elaborar projetos de pesquisa:** linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV, 2007. 139 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

VELOSO, Waldir de Pinho. **Metodologia do trabalho científico:** normas técnicas para redação de trabalho científico. 2. ed. Curitiba: Juruá Ed., 2011. 366 p.

VIANNA, Ilca O. A. **Metodologia do trabalho científico:** um enfoque didático da produção científica. São Paulo: E.P.U, 2001. 288 p.



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

DISCIPLINA: Programação para a Internet II	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: 30ADS64
Ementa: Busca da compreensão do desenvolvimento de aplicações web, através da utilização e estudo de ferramentas integradas com <i>frameworks</i> de aplicação.	

Conteúdos

UNIDADE I - Aplicações Web

- 1.1 Introdução e conceitos básicos
- 1.2 Arquitetura de aplicações Web
- 1.3 Padrões de desenvolvimento
- 1.4 Servidores de aplicação

UNIDADE II - Ferramentas de Desenvolvimento

- 2.1 Plataformas
- 2.2 Ambientes de desenvolvimento integrado

UNIDADE III – Tecnologias para Aplicações Web

- 3.1 Linguagem de marcação extensível
- 3.2 Linguagem extensível para marcação de hipertexto
- 3.3 Requisição assíncrona de conteúdos

UNIDADE IV - Frameworks de Aplicação

- 4.1 Conceitos básicos
- 4.2 Componentes de interface gráfica
- 4.3 Modelagem lógica
- 4.4 Persistência de dados

Bibliografia básica

NIEDERAUER, Juliano. **Web interativa com AJAX e PHP**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 288 p.

SILVA, Maurício Samy. **JavaScript: guia do programador**. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 604 p.

_____. **Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo, SP: Novatec, 2007. 446 p.

Bibliografia complementar

BOND, Martin. et al. **Aprenda J2EE em 21 Dias**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2003.



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

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 747 p.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; Nieto, T. R. **Visual Basic .NET:** como programar. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2004. 1088 p.

DEITEL, Harvey M. et al. **C#:** como programar. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a cabeça!:** HTML com CCS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 580 p.



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

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Sistemas	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: 31ADS65
Ementa: Desenvolvimento de um projeto de sistema de informação. Definição de tecnologias a serem adotadas na implementação do projeto. Construção do software, testes e implantação. Elaboração do relatório final.	

Conteúdos

UNIDADE I - Revisão do Projeto de Software

- 1.1 Revisão dos diagramas estruturais
- 1.2 Revisão dos diagramas funcionais
- 1.3 Elaboração do cronograma de trabalho

UNIDADE II - Definição de Tecnologias

- 2.1 Avaliação de tecnologias
- 2.2 Verificação da viabilidade dos recursos tecnológicos
- 2.3 Definição dos recursos tecnológicos a serem adotados

UNIDADE III – Construção do Software, Testes e Implantação

- 3.1 Desenvolvimento de cada caso de uso
- 3.2 Desenvolvimento dos relatórios
- 3.3 Testes de cada caso de uso
- 3.4 Implantação do sistema

UNIDADE IV – Elaboração do Relatório Final

- 4.1 Elaboração da ajuda da aplicação

Bibliografia básica

KANAT-ALEXANDER, Max. **As leis fundamentais do projeto de software**. São Paulo, SP: Novatec, 2012. 109 p.
PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. xxxi, 720 p.
SOMMERVILLE, Lan. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 552 p.

Bibliografia complementar

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade de Software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. 395 p.
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas**. São Paulo: Érica, 2011.



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

RAZZOLINI FILHO, Edelvino. **Gerência de Produtos para a Gestão Comercial:** um enfoque prático. Curitiba, PR: Editora Intersaberes, 2012. 158 p.
VALERIANO, Dalton. **Moderno Gerenciamento de Projetos.** São Paulo: Pearson, 2005. 272p.