

## Plano de ensino

1) Identificação	
Curso	CPT374 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Disciplina	GERÊNCIA DE REDES
Carga horária	51h
Semestre letivo	GRADUAÇÃO 2017/2
Professor	SYLVIO ANDRE GARCIA VIEIRA
2) Objetivos	
Conhecer e aplicar as definições sobre análise e gerenciamento de tráfego de redes de computadores, bem como conhecer os equipamentos e protocolos associados.	
3) Conteúdo Programático	
Unidade 1 - Análise de tráfego de redes Unidade 2 - Ferramentas de gerenciamento de tráfego Unidade 3 - Ferramentas de gerenciamento de servidores e de dispositivos de redes	
4) Caracterização geral da metodologia de ensino	
<p>O processo de aprendizagem será vivenciado de forma teórica e prática em sala de aula e também em laboratório de redes, estudos de casos e simulações de projetos. Num primeiro momento, desenvolveremos aulas expositivas com o intuito de esclarecer ao aluno as teorias existentes sobre o conteúdo da disciplina. No decorrer do semestre letivo, serão realizadas aulas práticas em laboratório, com o intuito de fortalecer a relação teoria/prática. Posteriormente, passaremos a vivenciar alguns estudos de casos reais. Finalizando, o aluno trabalhará com simulações de projetos, aplicando dessa forma, seu conhecimento adquirido no decorrer do semestre. Algumas atividades serão realizadas de forma virtual, com a presença do professor no laboratório, e facultado aos alunos estarem no laboratório ou em outro local de sua preferência, utilizando o ambiente Moodle.</p>	
5) Cronograma de desenvolvimento	
Data	Conteúdo/atividade docente e discente
1 agosto	<p>Conteúdo: Apresentação da Disciplina, Apresentação do plano de ensino, Revisão de Endereçamento IP e protocolos de roteamento.</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Apresentação da disciplina; Aula Expositiva.</p>

8 agosto	<p>Conteúdo: Sumarização de Rotas. Atividade realizada em laboratório com apoio da ferramenta Moodle. Topologia da rede disponibilizada e resultados entregues através da ferramenta. Utilizada também um fórum para discussão dos alunos.</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula Prática em laboratório com apoio da ferramenta Moodle.</p>
15 agosto	<p>Conteúdo: Conceitos Básicos, Definições e Objetivos, Introdução a gerência de Redes, Modelos de referencia.</p> <p>Fonte de referência: HUNT, Craig; RÜDIGER, Deborah. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva e Prática</p>
22 agosto	<p>Conteúdo: . Protocolos SNMP e RMON. Atividade realizada em laboratório com apoio da ferramenta Moodle. Topologia da rede disponibilizada e resultados entregues através da ferramenta. Utilizada também um fórum para discussão dos alunos.</p> <p>Fonte de referência: HUNT, Craig; RÜDIGER, Deborah. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p> <p>Atividade: Aula em ambiente virtual com apoio da ferramenta Moodle.</p>
29 agosto	<p>Conteúdo: Desempenho e medição de redes</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva e prática</p>
5 setembro	<p>Conteúdo: Desempenho e medição de redes. Atividade realizada em laboratório com apoio da ferramenta Moodle. Topologia da rede disponibilizada e resultados entregues através da ferramenta. Utilizada também um fórum para discussão dos alunos.</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula virtual com apoio da ferramenta Moodle.</p>
12 setembro	<p>Conteúdo: Filtros e análise de Fluxo de Dados</p> <p>Fonte de referência: HUNT, Craig; RÜDIGER, Deborah. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva e Prática</p>
19 setembro	<p>Fonte de referência: HUNT, Craig; RÜDIGER, Deborah. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p> <p>Atividade: Aula Teórica / Prática</p>

26 setembro	<p>Conteúdo: Simulação de Redes. Atividade realizada em laboratório com apoio da ferramenta Moodle. Topologia da rede disponibilizada e resultados entregues através da ferramenta. Utilizada também um fórum para discussão dos alunos.</p> <p>Fonte de referência: HUNT, Craig; RÜDIGER, Deborah. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p> <p>Atividade: Aula virtual com apoio da ferramenta Moodle.</p>
3 outubro	Avaliação escrita
10 outubro	<p>Conteúdo: Correção da prova e Introdução ao Monitoração de Redes</p> <p>Fonte de referência: HUNT, Craig; RÜDIGER, Deborah. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva</p>
17 outubro	<p>Conteúdo: Monitoração de Redes - Ferramentas</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva e Prática</p>
24 outubro	<p>Conteúdo: Monitoração de Redes – Ferramentas. Atividade realizada em laboratório com apoio da ferramenta Moodle. Topologia da rede disponibilizada e resultados entregues através da ferramenta. Utilizada também um fórum para discussão dos alunos.</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula virtual com apoio da ferramenta Moodle.</p>
31 outubro	<p>Conteúdo: Monitoração de Redes – Ferramentas. Atividade realizada em laboratório com apoio da ferramenta Moodle. Topologia da rede disponibilizada e resultados entregues através da ferramenta. Utilizada também um fórum para discussão dos alunos.</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula virtual com apoio da ferramenta Moodle.</p>
7 novembro	Evento SIRC
21 novembro	<p>Conteúdo: Monitoração de Redes - Ferramentas</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva e Prática</p>

28 novembro	<p>Conteúdo: Monitoração de Redes – Entrega dos trabalhos de Nagios e Cacti</p> <p>Fonte de referência: TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>Atividade: Aula Expositiva e Prática</p>
-------------	---

#### 6) Critérios de avaliação da aprendizagem

A avaliação será através da observação e acompanhamento contínuo dos processos educativos desenvolvidos; através das tarefas desenvolvidas pelos alunos durante as aulas práticas; da participação efetiva nos encontros; no envolvimento com a disciplina e através de avaliações escritas e apresentação de trabalhos em sala de aula.

#### 7) Bibliografia básica

CARVALHO, Tereza Cristina Melo de Brito (org.) Gerenciamento de redes: uma abordagem de sistemas abertos. São Paulo: Makron Books, c1993.

LOPES, Raquel V.; SAUVÉ, Jacques P.; NICOLLETTI, Pedro S. Melhores Práticas para Gerência de Redes de Computadores. Campus, 2003.

STURM, Rick. Service Level Management - Fundamentos do Gerenciamento de Níveis de Serviço. Campus, 2001.

#### 8) Bibliografia complementar

FANG, K., LEIWARD, A. Network Mangement - A Practical Perspective. Addison-Wesley, 1993.

LEINWAND, Allan. Network Management. A parctical perspective. Addison Wesley, 1996. LIEBOWITZ, J. Expert System Applications to Telecommunications. Wiley, 1988.

MILLER, Mark. Managing Internetworks with SNMP. M & T Books. 1995. TERPLAN, K. Communication Network Management. Prentice Hall, 1987.