

DISCIPLINA: Gerencia e Administracao de Redes		CÓDIGO: 7991	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização: 29/06/2018 04:23	
I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação - 207 Ciência da Computação - 2509			
4.Carga Horária Total: 60h			
5.Professores: Ricardo Melo Czekster (ricardoc@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2018/1			
7.Laboratório: () Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não () Sim			
II - EMENTA			
Introdução ao gerenciamento de redes: evolução, arquiteturas e componentes. Gerenciamento de redes através da arquitetura SNMP.			
III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
O cumprimento da disciplina busca dar ao aluno, ao final do semestre, conhecimento sobre as técnicas de gerenciamento e administração de uma rede de computadores.			
IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1. Introdução sobre Gerência. 2. Modelos e Arquiteturas de Gerenciamento de Redes. 3. Análise dos Protocolos de Rede. 4. NOC - Network Operation Center. 5. Management Information Base - MIB (NetSNMP). 6. Structure of Management Information - SMI e Simple Network Management Protocol - SNMP. 7. Criação de um Agente SNMP. 8. Arquitetura de Gerenciamento OSI. 9. Simple Network Management Protoco - SNMP2. 10. Arquitetura e Aplicações de Gerenciamento (MRTG, RRDtool e Cacti). 11. Host Resources MIB e Aplicações de Gerenciamento. 12. RMON, Gerenciamento por pooling e Gerenciamento de segmentos. 13. Novos Modelos de Gerenciamento de Redes.			
V - PROGRAMAÇÃO			
Data	Horários	Períodos	Conteúdo
26/02/2018	19:00 - 22:20	4	Introdução sobre Gerência. Modelos e Arquiteturas de Gerenciamento de Redes.
05/03/2018	19:00 - 22:20	4	Introdução ao Simple Network Management Protocol (SNMP). Management Information Base (MIB). Structure of Management Information (SMI). Análise de MIBs. Host Resources MIB.
12/03/2018	19:00 - 22:20	4	NOC - Network Operation Center. Ticketing systems. Análise dos Protocolos de Rede.
19/03/2018	19:00 - 22:20	4	Estudo de Caso de análise de protocolos de rede: geração x detecção de tráfego

Data	Horários	Períodos	Conteúdo
26/03/2018	19:00 - 22:20	4	Criação de uma MIB e de um Agente SNMP.
02/04/2018	19:00 - 22:20	4	Desenvolvimento (uso do phpSNMP e phpNMAP).
09/04/2018	19:00 - 22:20	4	Network Management System (NMS) com estudo de caso com o Cacti.
16/04/2018	19:00 - 22:20	4	Uso do Cacti como guia para gerência de redes. Exercícios sobre Gerência de Falhas em Redes de Computadores. Enunciado do Seminário.
23/04/2018	19:00 - 22:20	4	Seminário - desenvolvimento em sala de aula (acompanhamento e dúvidas).
07/05/2018	19:00 - 22:20	4	Apresentação do Seminário dos Alunos.
14/05/2018	19:00 - 22:20	4	Exercícios sobre Gerência de Configuração em Redes de Computadores. Enunciado do Trabalho Final.
21/05/2018	19:00 - 22:20	4	Exercícios sobre Gerência de Contabilidade em Redes de Computadores.
04/06/2018	19:00 - 22:20	4	Exercícios sobre Gerência de Segurança em Redes de Computadores - parte 1.
11/06/2018	19:00 - 22:20	4	Exercícios sobre Gerência de Segurança em Redes de Computadores - parte 2.
18/06/2018	19:00 - 22:20	4	Exercício prático envolvendo as áreas da gerência - investigação.
25/06/2018 EAD	19:00 - 22:20	4	Exercícios sobre Gerência de Desempenho em Redes de Computadores.
02/07/2018	19:00 - 22:20	4	Trabalho final - desenvolvimento em sala de aula.
09/07/2018	19:00 - 22:20	4	Apresentação do Trabalho Final.
16/07/2018	19:00 - 22:20	4	EXAME
VI - METODOLOGIA			
TÉCNICAS		RECURSOS AUDIOVISUAIS	
- Aulas Teórico-Práticas (conteúdos, programação e execução de ferramentas);		Sala Virtual EAD UNISC Materiais educacionais digitais Projetor multimídia Computador	
VII - AVALIAÇÃO			
A disciplina é prática. O sistema de avaliação será composto por exercícios em sala de aula, um seminário e um trabalho final. Os pesos de cada avaliação são os seguintes: - Avaliação: NotaFinal = (Exercícios em Aula + Seminário + Trabalho Final) / 3 - Serão realizados 10 exercícios ao longo do semestre, compondo a nota de exercício. Trabalhos com atraso terão desconto na nota. Os critérios de avaliação dos exercícios são: profundidade, análises lógicas e coerentes e exemplos interessantes utilizados na análise.			
VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS		Localização	Biblioteca
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 634 p. (Always learning [Computação]).		004.67 K96r 2013-6.ed.	Biblioteca Central
LEINWAND, Allan; CONROY, Karen Fang. Network management: a practical perspective. 2nd ed. Reading: Addison-Wesley, 1996. 338 p. (UNIX and open systems series)		004.6 L531n 1996-2.ed.	Biblioteca Central
STALLINGS, William. SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON 1 and 2. 3rd ed. New York: Addison-Wesley, c1999. xv, 619 p.		004.62 S782s 1999-3.ed.	Biblioteca Central
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		Localização	Biblioteca
MILLER, Mark. Managing internetworks with SNMP. 3rd ed. Foster City: Meet Books, c1999. 661 p. (The M&T IP library)		004.62 M649m 1999-3.ed.	Biblioteca Central
PERKINS, David T.; MCGINNIS, Evan. Understanding SNMP MIBs. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997. 509 p.		004.62 P448u 1997	Biblioteca Central
TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 1 recurso eletrônico (xvi, 5			Biblioteca Virtual