

EST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO
1173	PROJETO DE REDES	80h	6º

EMENTA

Criação do projeto de implementação (documentação e especificação). Gerência de redes. Aplicação prática dos conceitos vistos na disciplina de redes de computadores: uso de ferramentas para testes, segurança e administração de redes de computadores.

OBJETIVOS

GERAL

Aprofundar os conhecimentos sobre projeto de redes, que permitam projetar e entender o funcionamento dos vários tipos de redes de computadores.

ESPECÍFICOS

Dominar os subsídios teóricos necessários para projetar corretamente uma rede de computadores.

Conhecer as tendências do mercado em tecnologias e padrões em infraestrutura de redes de computadores.

Saber utilizar metodologias de projetos de redes.

Entender as técnicas e ferramentas para testes e otimização de serviços de redes e sua correta utilização.

Produzir a documentação de um projeto de rede.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – PROJETO DE REDES E DESEMPENHO (10h)

1.1 Introdução ao Projeto de Redes

1.2 Metodologias de Projeto de Redes

1.3 Fluxo, Escalabilidade e Disponibilidade

UNIDADE II – DOCUMENTAÇÃO E MONITORAMENTO (10h)

2.1 Documentação de Rede

2.2 Modelos de Documentação

2.3 Analisadores de Protocolos

2.4 Ferramentas e Metodologias de Monitoramento

UNIDADE III – PROJETO LÓGICO (25h)

3.1 Topologias de Rede

3.2 Endereçamento Lógico

3.3 Roteamento

3.4 Segurança em Redes

3.5 Estratégias de Gerenciamento

UNIDADE IV – PROJETO FÍSICO (20h)

4.1 Cabeamento e Rede Wireless

4.2 Equipamentos

4.3 Energia e Resfriamento

UNIDADE V – VALIDAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DA REDE (15h)

5.1 Testes, cargas e simuladores de rede

5.2 Otimização

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas dialogadas; Atividades individuais e em equipes; Exposição de vídeos; Estudos dirigidos (individuais e em grupos).

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

1º TDE – Elaboração de Projeto sobre lógica de uma rede. (08h)

2º TDE – Continuação da elaboração de Projeto Lógico e Físico de uma rede. (08h)

RECURSOS DIDÁTICOS

Projetor de multimídia; Laboratórios de Computação, Quadro e Pincel.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudo dirigido, estudo de casos, análises de peças jurídicas etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais:

a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;

b) três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma: avaliação escrita individual com peso de 100% quando admitir, em seu conteúdo, questões referentes ao texto acadêmico; avaliações escritas individuais na proporção mínima de 70%, quando associadas a atividades acadêmicas individuais, cuja proporção será de até 30% para a composição da nota.

Estão previstas como atividades acadêmicas:

a) leitura, interpretação e resenha de um livro com peso de 30% na composição da nota da 2ª avaliação, conforme correlação entre artigo e conteúdo trabalhado;

b) outras atividades que se fizerem necessárias de acordo com a complexidade dos conteúdos.

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média 4,0 (quatro), se submeterá à prova final.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BIRKNER, Matthew H. **Projeto de Interconexão de Redes**: Cisco Internetwork Design - CID. São Paulo: Editora Pearson, 2013. *E-book*

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem Top-Down. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2013.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. São Paulo Prentice Hall, 2010. *E-book*

COMPLEMENTAR

LIMA FILHO, Eduardo Corrêa. **Fundamentos de Redes e Cabeamento Estruturado**. São Paulo: Editora Pearson, 2015. *E-book*

LYRA, M. R. **Segurança e auditoria em sistemas de informação**. 2. ed. rev. e ampliada. Rio de Janeiro: São Paulo: Ciência Moderna, 2017.

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet**: uma nova abordagem. Editora Pearson. 2013. *E-book*

KUROSE, Jim e Keith W. Ross. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2013. *E-book*

WETHERALL, J. D.; TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.