



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC – UFABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PLANO DE ENSINO

ANO LETIVO	QUADRIMESTRE	TURNO	CAMPUS
2019	Q1	Noturno	Santo André

CÓDIGO	NOME	TPI
MCTA022-17	Redes de Computadores	3-1-4
TURMAS	RECOMENDAÇÕES	
NB1MCTA022-17SA	BCM0505-15 Processamento da Informação	

EMENTA

Conceitos básicos de Redes de Computadores: definições; terminologia; classificação; protocolos; topologias; comutação de circuitos e pacotes; uso de redes; serviços de redes; redes convergentes; redes sem fio. Arquiteturas de Redes e o modelo ISO/OSI. Internet e os protocolos TCP/IP; conceitos de comunicação de dados: meios e modos de transmissão, formas de sinalização, modulação e multiplexação. Interconexão de Redes e Roteamento. Controle de Congestionamento. Protocolos de Aplicação. Conceitos de segurança.

OBJETIVOS

Apresentar os princípios e conceitos fundamentais de comunicação, modelos e arquiteturas das redes de computadores, permitindo ao aluno o desenvolvimento de novos conhecimentos, habilidades e competências na área de redes de computadores.

PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE AULAS

Semana 1: Plano de Ensino; Conceitos e Fundamentos; Internet.

Semana 2: Roteamento.

Semana 3: Roteamento e Interconexão.

Semana 4: 1ª avaliação (prova escrita)

Semana 5: Congestionamento e Comunicação e Dados.

Semana 6: Comunicação de Dados.

Semana 7: Protocolos de Aplicação e Segurança.

Semana 8: Protocolos de Aplicação e Segurança.

Semana 9: 2ª avaliação (prova escrita); Apresentação de trabalhos de pesquisa.

Semana 10: Apresentação de trabalho de pesquisa.

Semana 11: Prova substitutiva; revista de avaliações.

Semana 12: Prova de recuperação; revista de avaliações.

Semana 13: Reposição de feriado (em 08/05/2019).

AVALIAÇÕES E PROCEDIMENTOS

1) A disciplina possui no total 03 (três) avaliações parciais obrigatórias. As avaliações possuem o mesmo peso e são pontuadas no intervalo de [0,0; 10,0], considerando:

- 1ª. Avaliação (A1): prova escrita prevista para semana 4 (07/03/2019);
- 2ª. Avaliação (A2): prova escrita prevista para semana 9 (09/04/2019);
- 3ª. Avaliação (A3): trabalho de pesquisa em grupo (70%) e atividades individuais de laboratório (30%). As apresentações dos trabalhos de pesquisa em grupo são previstas para ocorrer nas semanas 9 e 10 (11/04, 16/04 e 18/04/2019).

Obs: uma pontuação menor ou igual a 4,0 na **A3** implica nota final conceitual (NFC) igual a F, independentemente das pontuações obtidas nas demais avaliações.

2) A nota final numérica (NFN) é calculada pela fórmula a seguir:

$$\text{NFN} = \left(\frac{A_1 + A_2 + A_3}{3,0} \right)$$

No caso da realização da Prova de Recuperação (PR), a NFN é calculada pela fórmula a seguir:

$$\text{NFN} = 0,65 \times \left(\frac{A_1 + A_2 + A_3}{3,0} \right) + 0,35 \times \text{PR}$$

3) A nota final conceitual (NFC) tem a seguinte equivalência em relação a NFN:

- NFC = **A**: se $9,0 \leq \text{NFN} \leq 10,0$
- NFC = **B**: se $7,5 \leq \text{NFN} < 9,0$
- NFC = **C**: se $6,5 \leq \text{NFN} < 7,5$
- NFC = **D**: se $5,0 \leq \text{NFN} < 6,5$
- NFC = **F**: se $0,0 \leq \text{NFN} < 5,0$

4) Prova Substitutiva:

Estarão habilitados para a prova substitutiva, a qual engloba todo o conteúdo do quadrimestre, os alunos que se ausentarem a uma das provas escritas do período regular e estejam contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução ConsEPE nº. 227, de 23 de abril de 2018.

Caso o aluno se ausente de mais de uma prova escrita do período regular, o conceito da avaliação substitutiva será concedido para uma única das provas escritas faltantes, privilegiando, quando for o caso, a de maior peso ponderado.

Alunos que fizeram todas as provas escritas do período regular não terão direito à avaliação substitutiva.

Data da prova substitutiva: prevista para semana 11 (23/04/2019).

5) Avaliação de Recuperação:

Estarão habilitados para a prova de recuperação (PR), a qual engloba todo o conteúdo do quadrimestre, os alunos que obtiverem conceito final **D** ou **F** na nota final conceitual (NFC), obedecendo as regras indicadas na Resolução ConsEPE nº 182, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova de recuperação: prevista para semana 12 (30/04/19).

6) Procedimentos no decorrer das aulas

Excetuando-se a situação em que haja autorização expressa do professor para o contrário, o aluno deverá manter seu aparelho de telefone celular desligado, durante as aulas, exceto nos casos em que esteja aguardando alguma ligação de extrema importância, deixando nesse caso o aparelho no modo de vibração (vibra call), quando então deverá retirar-se da sala para atender a eventual ligação. Todos os demais aparelhos eletrônicos (computadores, laptops, ipads, smartphones, etc) deverão permanecer desligados durante toda a aula, excetuando-se também a situação em que haja autorização expressa do professor para o contrário.

O aluno deverá respeitar professores, demais funcionários da UFABC e os outros alunos. Em caso de desrespeito e/ou atos de indisciplina serão impostas as sanções disciplinares cabíveis. Tampouco é permitido ao aluno utilizar-se de palavrões bem como fumar e/ou ingerir bebidas alcoólicas e/ou alimentar-se dentro da sala de aula.

7) Casos omissos deverão ser levados ao professor da disciplina desta turma.

ATIVIDADES DE APOIO

Esta disciplina prevê horário de atendimento extraclasse para atividades de apoio aos estudantes regulares desta turma, conforme disposto na Resolução CONSUNI nº 183, de 31 de outubro de 2017. Os horários de atendimento semanal terão carga horária total de 2 horas, sendo realizadas nos seguintes dias, locais e horários:

- Terças-feiras, das 20:00h às 21:00h, sala 546-2, Bloco A.
- Quintas-feiras, das 18:00 h às 19:00 h, sala 546-2, Bloco A.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica

- TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2003.
- FOROUZAN, B. A. Comunicação de dados e redes de computadores. 4ª edição. McGraw-Hill, 2008.
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a Internet. 5ª edição. São Paulo, SP: Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar

- HALSALL, F. Computer networking and the internet. 5ª edição. Reading, USA: Addison-Wesley, 2005.
- COMER, D. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação interredes, Web e aplicações. 4ª edição. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007.

- KUMAR A.; MANJUNATH, D.; KURI, J. Communication networking: an analytical approach. New Delhi, IND: Morgan Kaufmann Elsevier, 2004.
- STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2005.
- PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. Computer networks: a systems approach. 3ª edição. New Delhi, IND: Morgan Kaufmann, 2007.
- SOUZA, L. B. Redes de computadores: guia total. São Paulo, SP: Érica, 2011.

PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(IS)

Prof. Dr. Carlo Kleber da Silva Rodrigues e Profa. Dra. Vera Nagamuta Araújo