



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

PLANO DE ENSINO

ANO LETIVO	QUADRIMESTRE	TURNO	CAMPUS
2024	Q1	Diurno	Santo André
Professor			
Rodrigo Izidoro Tinini			

Código	NOME	TPI
MCTA022-17	Redes de Computadores	3-1-4
Recomendação		
Programação Estruturada; 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. Protocolos de enlace de dados. Protocolos de controle de acesso ao meio. Protocolos de rede, interconexão de redes e roteamento. Protocolos de transporte. Controle de congestionamento e qualidade de serviço. Protocolos de aplicação.

OBJETIVOS

Esta disciplina tem por objetivo apresentar aos alunos os princípios e conceitos fundamentais de comunicação, os principais modelos e arquiteturas das redes de computadores garantindo uma formação forte e avançada na área de redes de computadores.

AVALIAÇÕES

a) Avaliação

A avaliação será composta por:

- 2 provas escritas – 40% da média final
- Exercícios e listas – 20% da média final
- 1 Projeto – 40% da média final

Cálculo da média final:

$$MF = (\text{Média das provas}) * 0,4 + (\text{Média exercícios e listas}) * 0,2 + \text{Projeto} * 0,4$$

b) Avaliação Substitutiva:

Estarão habilitados para a avaliação substitutiva somente os estudantes que se ausentarem a uma das provas escritas e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE nº 227. Nesta hipótese, o estudante deverá entregar por email uma justificativa válida e original para o docente 72 horas antes do dia da prova. O conteúdo da avaliação substitutiva é o conteúdo integral da disciplina.

Caso o aluno se ausente a mais de uma avaliação do período regular, o conceito da avaliação substitutiva será concedido para UMA ÚNICA prova escrita não realizada.

c) Avaliação de Recuperação:

Estarão habilitados para a avaliação de recuperação somente os estudantes que obtiverem conceito final **D** ou **F**, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE nº 182. Para realizar a avaliação de recuperação, deverá avisar por email o docente 72 horas antes do dia da prova. O conteúdo da avaliação de recuperação é o conteúdo integral da disciplina.

A nota obtida na recuperação substituirá a menor nota obtida pelo aluno em alguma das provas escritas aplicadas.

d) Atribuição do conceito:

A atribuição do conceito utiliza a seguinte conversão:

- A = [9.0 – 10] ⇒ excelente compreensão da disciplina
- B = [7.5 – 9.0] ⇒ boa compreensão da disciplina
- C = [6 – 7.5] ⇒ compreensão do conteúdo mais importante da disciplina e capacidade para seguir estudos mais avançados
- D = [5 – 6) ⇒ compreensão mínima do conteúdo da disciplina e deficiências para prosseguir estudos avançados
- F = [0 – 5) ⇒ insuficiente compreensão do conteúdo. A disciplina deve ser cursada novamente.
- O ⇒ caso a frequência seja inferior a 75%.

e) Forma de entrega das avaliações/atividades:

Provas escritas serão presenciais. Atividades e o projeto serão entregues pelo Moodle. Para qualquer avaliação ou atividade, outra forma de entrega além da especificada não será considerada.

Plataforma de Apoio

O Moodle será a plataforma de apoio da disciplina. Todo material da disciplina, avisos e atividades serão postados no Moodle. O Moodle será utilizado para desenvolvimento das atividades. O link do Moodle será disponibilizado no SIGAA.

PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE AULAS

Semana	Tópico
Semana 1	Introdução e conceitos básicos
Semana 2	Modelo de Camadas OSI e TCP/IP
Semana 3	Camada de Aplicação 1
Semana 4	Camada de Aplicação 2
Semana 5	Camada de Transporte 1
Semana 6	Camada de Transporte 2
	Prova 1
Semana 7	Camada de Rede 1
Semana 8	Camada de Rede 2
Semana 9	Camada de Enlace 1
Semana 10	Camada de Enlace 2
Semana 11	Prova 2 Prova substitutiva
Semana 12	Recuperação

Data das Provas

Prova 1: **15/03**

Prova 2: **17/04**

Substitutiva: **19/04**

Recuperação: **26/04**

Todas as provas terão duração de 60 minutos. O horário de início será divulgado na aula e no Moodle.

As datas de entrega de exercícios e do projeto serão divulgadas no Moodle.

Atendimento

O atendimento será realizado na sala 508-2 Bloco A, às sextas-feiras, das 12:00 às 13:00. É necessário o agendamento prévio via e-mail.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica

FOROUZAN, Behrouz A.; FEGAN, Sophia Chung; GRIESI, Ariovaldo; OLIVEIRA, Jonas Santiago de. Comunicação de dados e redes de computadores. 4. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2008.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W.; ZUCCHI, Wagner Luiz. Redes de computadores e a internet. uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo, SP: Addison-Wesley Publishing, 2010.

TANENBAUM, Andrew Stuart; SOUZA, Vanderberg D. de; JAMHOUR, Edgard. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

COMER, Douglas Earl; LIMA, Álvaro Strube de. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, Web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007.

HALSALL, Fred. Computer networking and the Internet. 5. ed. Harlow, GBR: Addison-Wesley Publishing, 2005.

PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Computer networks: a systems approach. 4. ed. Amsterdam, NLD: Morgan Kaufmann Publishers, 2007. SOUZA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: guia total. São Paulo, SP: Érica, 2011.

STALLINGS, William; SOUZA, Sérgio Guedes de; VIEIRA, Daniel; PENNA, Manoel Camilo. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2005.

ÉTICA

Cola, fraude ou plágio em qualquer avaliação implicará na nota zero a todos os envolvidos.