

Plano de Ensino – Redes Convergentes – 2024.3

Prof. Carlos Kamienski: carlos.kamienski@ufabc.edu.br

1. Dias e Locais

- Dias/Horários:
 - Terças-feiras, das 10h às 12h
 - Quintas-feiras, das 8h às 10h

2. Objetivos

Apresentar uma visão geral sobre a contínua convergência de tecnologias de redes de computadores, com foco em tendências atuais e resultados de pesquisa científica

2.1. Objetivos Específicos

Estudar diferentes convergências:

- Convergências do Passado (3Play: voz, vídeo e dados)
- Convergências do Presente (Cloud/Fog/Edge, SDN/NFV, 5G/6G/Wi-Fi6-7, IoT, Streaming, Inteligência)
- Convergências do Futuro (Internet of Nano/Bio Things, Quantum Networks)

3. Ementa (original)

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo. Ciclos Evolutivos das Telecomunicações. Arquitetura das redes atuais e das redes futuras para convergência de voz. Voz sobre IP (VoIP). Codificadores de voz.

4. Moodle

- Moodle: <https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=2806>

5. Avaliação

As atividades serão avaliadas pela atribuição de letras (A, B, C, D ou F). Modificadores (+/-) podem ser usados em conceitos intermediários (ex.: A-, C+). Portanto, números e tabelas de conversão não serão usados.

Pesos das avaliações

- Atividades/Provas: 50%
- Projeto: 50%

Obs.: A atribuição de conceito “F” a Av1 ou Av2 implica no conceito “F” na disciplina

6. Calendário Preliminar

O calendário abaixo representa uma visão preliminar da distribuição de aulas e atividades, que pode ser ajustado durante o quadrimestre de acordo com a necessidade. As atividades implicam nas avaliações que devem ser feitas durante aquela semana e

entregues antes do início da semana seguinte. A definição das atividades e as datas exatas de entrega podem ser encontradas no Moodle.

Semana	Terça-feira	Quinta-feira	Atividade
1	Introdução à disciplina Apresentação do projeto	Revisão: Redes de Computadores	--
2	Revisão: Sistemas Distribuídos	Convergência: 3Play	Atividade 1
3	Convergência: IP	Convergência: Softwarização	Projeto: Proposta
4	Convergência: Móvel & Sem Fio	Convergência: Móvel & Sem Fio	Atividade: 2 Projeto: Refinamento
5	Prova #1	Convergência: Dispositivos (IoT)	Prova
6	Convergência: Dispositivos (IoT)	Convergência: Nuvem	Atividade 3
7	Convergência: Contínuo Computacional	Convergência: Multimídia	Atividade 4
8	Convergência: Blockchain	Convergência: Inteligência	Projeto: Relatório Preliminar
9	Convergência: Futuro	--	--
10	Prova #2	Provas substitutivas	Provas
11	Defesa de Projetos	Defesa de Projetos	Projeto: Relatório Final
12	Defesa de Projetos	Defesa de Projetos	Projeto: Vídeo

7. Horário de Atendimento

Horário de atendimento (presencial)

- Sexta-feira: 14:00h às 15:00h
- Outras possibilidades com marcação de horário (presencial ou por vídeo)
- Sala 1030, 10º andar, Bloco B, Santo André

Atendimento por vídeo

- Sob demanda

8. Compromisso Ético

Os alunos, ao entregarem as avaliações (atividades, projeto), concordam com o código de ética da disciplina, de não se beneficiar pelos esforços de outras pessoas

- Não copiar/colar trabalhos de outros autores
- Não onerar o grupo no desenvolvimento do projeto, ou seja, participar da elaboração do projeto para que o conceito atribuído seja justo para todos

9. Bibliografia

9.1. Bibliografia Básica

- Tanenbaum, Andrew S., Computer Networks, 6th edition, Pearson, 2021.
- Kurose, J.F. and Ross, K.W., Computer Networking: A Top-Down Approach, 7th edition, 2017.

9.2. Bibliografia da ementa original

- Conlcher, S. et al. VoIP: voz sobre IP. Rio de Janeiro, RJ: Campus Elsevier, 2005.
- Stolarz, D. Mastering internet video: a guide to streaming and on-demand video. Boston, USA: Addison-Wesley, 2004.
- Wallingford, T. Switching to VoIP. Beijing: Cambridge, USA: O'Reilly & Associates, 2005.