

# Plano de Ensino – Redes Convergentes – 2023.1

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

## 1. Dias e Locais

- Dias/Horários:
  - Terças-feiras, das 21h às 23h
  - Sextas-feiras, das 19h às 21h
- Sala: S-214-0 (Santo André)
- Moodle: <https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=4310>
- Google Meet (atendimento): <https://meet.google.com/fhx-revn-ixn>

## 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)
- 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. Aulas

As aulas serão presenciais, com eventuais aulas online pelo Google Meet em ocasiões especiais ou vídeos gravados e disponíveis no Moodle

## 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%

## 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	Sexta-feira	Atividade
1	Introdução à disciplina Apresentação do projeto	Revisão: Redes de Computadores	Atividade #1
2	Revisão: Sistemas Distribuídos	Convergência: 3Play	Projeto: Proposta
3	--	Convergência: IP	Atividade #2
4	Convergência: Software	Convergência: Móvel & Sem Fio	Projeto: Refinamento da Proposta
5	Convergência: Móvel & Sem Fio	Prova #1	Atividade 3
6	Convergência: Dispositivos (IoT)	Convergência: Nuvem	Atividade #3
7	Convergência: Multimídia	Atendimento de Projetos	--
8	Convergência: Futuro	Convergência: Futuro	Projeto: Relatório Preliminar
9	Prova #2	--	--
10	Atendimento de Projetos	Defesa de Projetos	--
11	Defesa de Projetos	--	Projeto: Relatório Final
12	Defesa de Projetos	Defesa de Projetos	--

## 7. Horário de Atendimento

O atendimento aos alunos será na sala do docente (sala 1030, 10º andar, Bloco B, Santo André) e também pelo Google Meet ([meet.google.com/fhx-revn-ixn](https://meet.google.com/fhx-revn-ixn)) às sextas-feiras das 17:30h às 18:30h.

## 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.