

---

<b>CURSO:</b>	ENGENHARIA DE SOFTWARE		
<b>DISCIPLINA:</b>	FGA0211 – Fundamentos de Redes de Computadores	<b>TURMA:</b>	T01
<b>SEMESTRE:</b>	2026.1	<b>CRÉDITOS:</b>	4
<b>PROFESSOR:</b>	Fernando William Cruz		

---

## PLANO DE ENSINO

---

### 1. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

---

Entender princípios sobre **Redes de Computadores e Segurança de Redes**, com discussão sobre as camadas e serviços associados voltadas para o contexto do curso de Engenharia de Software.

---

### 2. EMENTA

---

1. Introdução às redes de computadores
  2. Camada de aplicação
  3. Camada de transporte
  4. Camadas de rede e enlace de dados
  5. Redes multimídia
  6. Segurança em redes de computadores
- 

### 3. HORÁRIO DAS AULAS E DE ATENDIMENTO

---

**Aulas teóricas:** segundas e quartas, das 14 às 15h50m e materiais disponibilizados em ambiente virtual - Moodle.

**Atendimento:** aulas extras serão realizadas às 6as feiras, preferencialmente em modo remoto, via Teams (embora possam ser presenciais, se for julgado necessário). Tais aulas serão avisadas previamente pelo professor e ocorrerão ocasionalmente, em função da demanda identificada para a disciplina. Nessas aulas não haverá controle de frequência, mas é importante que o aluno assista, sempre que possível, para se manter atualizado em relação ao conteúdo que está sendo ministrado.

**Forma de contato:** Os alunos podem enviar mensagem via plataforma aprender ou direto pelo e-mail [fwcruz@unb.br](mailto:fwcruz@unb.br).

---

### 4. METODOLOGIA

---

Serão ministradas aulas expositivas pelo professor e orientação para atividades práticas realizadas em casa, pelos alunos. O objetivo das práticas é permitir que os alunos compreendam os conceitos pela configuração de serviços e aplicações de redes de computadores. O ambiente para a disciplina é o Linux (preferencialmente Ubuntu), com compilador gcc para elaboração de códigos e projetos (exceções serão discutidas em sala com o professor). Para os alunos que não dominam esse sistema operacional, pede-se que façam um estudo extraclasse para que possam acompanhar as aulas.

A fim de fortalecer a aprendizagem da disciplina, as aulas serão complementadas com atividades de exercícios e demandas extraclasse disponibilizadas por meio do ambiente virtual de apoio (Moodle).

---

### 5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

---

A avaliação dos alunos será composta por **provas (P) e projetos de pesquisa (T)**. Estão previstas duas provas com conteúdo acumulativo, com pesos 0,2 e 0,3, respectivamente. A nota de projetos (T) será calculada pela soma das entregas definidas ao longo do semestre e o peso de cada entrega será definido pelo professor, oportunamente. A Média Final na disciplina será calculada assim:

$$MF = (P * 0,5) + (T * 0,5)$$

Para ser aprovado, o aluno precisa: (i) ter 75% de presença nas aulas; e, (ii) atingir Média Final (MF) maior ou igual a 5,0.

---

## 6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (agenda tentativa)

---

S	Data	Tópicos
1 <sup>a</sup>	16/03	Apresentação da disciplina; Introdução às redes de computadores
	18/03	Introdução às redes de computadores; Software de rede - primitivas de serviço
2 <sup>a</sup>	23/03	Camada física: meios de transmissão
	25/03	Codificação de dados; Multiplexação
3 <sup>a</sup>	30/03	Camada de enlace de dados
	01/04	Camada de enlace de dados
4 <sup>a</sup>	06/04	Camada de rede
	08/04	Camada de rede
5 <sup>a</sup>	13/04	Camada de rede
	15/04	Camada de rede
6 <sup>a</sup>	20/04	Exercícios (extraclasse)
	22/04	Exercícios
7 <sup>a</sup>	27/04	Exercícios
	29/04	Prova 1
8 <sup>a</sup>	04/05	Camada de transporte
	06/05	Camada de transporte
9 <sup>a</sup>	11/05	Camada de transporte
	13/05	Camada de transporte
10 <sup>a</sup>	18/05	Camada de transporte
	20/05	Camada de aplicação
11 <sup>a</sup>	25/05	Segurança de aplicação
	27/05	Segurança de aplicação
12 <sup>a</sup>	01/06	Segurança de aplicação
	03/06	Camada de aplicação e aplicações multimídia

13ª	08/06	Segurança em redes
	10/06	Segurança em redes
14ª	15/06	Segurança em redes
	17/06	Segurança em redes
15ª	22/06	Segurança em redes
	24/06	Segurança em redes
16ª	29/06	Prova 2
	01/07	Entrega de projetos
17ª	06/07	Entrega de projetos
	08/07	Entrega de projetos
17ª	13/07	Vista de notas
	15/07	Reserva

## 7. BIBLIOGRAFIA

### **LITERATURA BÁSICA E COMPLEMENTAR:**

1. Tanenbaum, A., Computer Networks Prentice-Hall, 5a. edition, 2011
2. Kurose, J., Ross, K. Redes de computadores e a Internet. Uma abordagem top-down, 3ª. Ed 2006.
3. Comer, D. Redes de computadores e Internet: Abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e aplicações web, Ed. Porto, 2007
4. Molina, Robles, Franciso José. Redes locais, RA-MA Editorial, 2014. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/univbrasilvia-ebooks/detail.action?docID=3228517>.
5. A, Jesin. Packet Tracer Network Simulator, Paack Publishing, Limited, 2014. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/univbrasilvia-ebooks/detail.action?docID=1564356>.
6. Materiais disponibilizados pelo professor no site da disciplina (baseados em [www.williamstallings.com](http://www.williamstallings.com))
7. Forouzan, B. A., Data Communications and computer networks, McGrawHill, 5a. Ed, 2012.