



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
Campus Campos Centro  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 18/2024 - CCTICC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Concomitante

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2024/Primeiro Semestre

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Arquitetura de Computadores
Abreviatura	
Carga horária presencial	60 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Eduardo Francisco da Silva Freire
Matrícula Siape	1667421
2) EMENTA	
Este componente curricular tem como objetivo capacitar alunos em formação técnica, a desenvolver e dominar os conceitos de Componentes básicos de um computador; arquitetura básica de um computador; funcionalidade da memória; programação em baixo nível; desenvolvimento de uma instrução; execução de um programa; linguagem de máquina.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b> Desenvolver conceitos básicos de arquiteturas de computadores e seus componentes.</p> <p><b>1.2. Específico</b> Desenvolver e dominar os conceitos de Componentes básicos de um computador; arquitetura básica de um computador; funcionalidade da memória; programação em baixo nível; desenvolvimento de uma instrução; execução de um programa; linguagem de máquina..</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo<br><input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo<br><input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo<br><input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
|--|--|

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<b>1º bimestre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de um computador: modelo Von Neumann</li> <li>• Memória, hierarquia de memórias, organização de memória, tipos de memória.</li> <li>• Unidade central de processamento: unidade de controle e unidade lógica aritmética, registradores, unidade de controle.</li> <li>• Comunicação entre a memória e a CPU: barramentos.</li> <li>• Dispositivos de entrada e saída.</li> </ul> <b>2º bimestre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradução de programas, interpretação e compilação, linguagem de montagem.</li> <li>• Modos de endereçamento.</li> <li>• Métodos de transferência de dados.</li> <li>• Interface paralela: conexão com a CPU, modos de operação.</li> <li>• Interface serial: conexão com a CPU, transmissão síncrona e assíncrona, modos de operação, interface USB.</li> <li>• Arquiteturas RISC e CISC: conceitos e exemplos.</li> </ul>	

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada -

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro e sala de aula

## 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**


**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (30h/a)</b>  Início: 04 de julho de 2024  Término: 30 de agosto de 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• Componentes de um computador: modelo Von Neumann</li><li>• Memória, hierarquia de memórias, organização de memória, tipos de memória.</li><li>• Unidade central de processamento: unidade de controle e unidade lógica aritmética, registradores, unidade de controle.</li><li>• Comunicação entre a memória e a CPU: barramentos.</li><li>• Dispositivos de entrada e saída.</li></ul>
22 de agosto de 2024	<b>Avaliação 1 (A1).</b>
<b>2º Bimestre - (30h/a)</b>  Início: 20 de setembro de 2024  Início: 02 de Setembro de 2024  Término: 08 de Novembro de 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>3. Atualização da BIOS:<ul style="list-style-type: none"><li>3.1. Determinar a necessidade da atualização;</li><li>3.2. Identificar o fabricante;</li><li>3.3. Mecanismos disponíveis pelo fabricante;</li><li>3.4. Reconhecer os procedimentos;</li></ul></li><li>4. Segurança de Computadores:<ul style="list-style-type: none"><li>4.1. Conceito;</li><li>4.2. Formas de invasão;</li><li>4.3. Mecanismo de proteção;</li><li>4.4. Identificar os sintomas do microcomputador;</li><li>4.5. Principais diferenças entre os sistemas operacionais quanto à segurança.</li></ul></li></ul>
01 de novembro de 2024	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
07 de novembro de 2024	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>

**11) BIBLIOGRAFIA**

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
Apostila	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parhami, B. Arquitetura de Computadores: de Microprocessadores a Supercomputadores, McGraw-Hill, 2008.</li><li>• Tanembaum, A. S. Organização Estruturada de Computadores. Editora LTC.</li></ul>

**Eduardo Francisco da Silva Freire**

Professor

Componente Curricular Operações Unitárias

**Fernando Ullian Caldas**

Coordenador

Curso Técnico em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Eduardo Francisco da Silva Freire, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 11/10/2024 17:02:44.
- **Fernando Ulliam Caldas, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTICC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM INFORMATICA**, em 21/10/2024 11:26:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 588671

Código de Autenticação: 4bc43e8a64





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
Campus Campos Centro  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 19/2024 - CCTICC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Concomitante

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2024/Primeiro Semestre

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Manutenção de Computadores II
Abreviatura	
Carga horária presencial	60 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Eduardo Francisco da Silva Freire
Matrícula Siape	1667421
2) EMENTA	
Este componente curricular tem como objetivo capacitar alunos em formação técnica, a desenvolver e dominar as técnicas de Instalação de Softwares (sistema operacional e aplicativos). Gerenciador de Partição. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva. Instalação/utilização de softwares de apoio à manutenção. Segurança e recuperação de dados. Simulação de Defeitos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b> Desenvolver conceitos de manutenção de computadores em nível de sistema operacional.</p> <p><b>1.2. Específico</b> Desenvolver conceitos básicos de instalação de Softwares (sistema operacional e aplicativos). Gerenciador de Partição. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva. Instalação/utilização de softwares de apoio à manutenção. Segurança e recuperação de dados. Simulação de Defeitos..</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- Projetos como parte do currículo       Cursos e Oficinas como parte do currículo  
 Programas como parte do currículo       Eventos como parte do currículo  
 Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<b>1º bimestre:</b> Instalar/utilizar softwares de apoio à manutenção. Técnicas de manutenção preventiva, corretiva e preditiva de microcomputadores	
<b>2º bimestre:</b> Atualização da BIOS. Segurança de Computadores	

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada -

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro e sala de aula

## 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

## 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

## 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<b>1º Bimestre - (30h/a)</b>  Início: 04 de julho de 2024  Término: 30 de agosto de 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Instalar/utilizar softwares de apoio à manutenção:               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Segurança de Dados: Antivírus, Firewall, Ferramentas de Backup;</li> <li>1.2. Backup da Configuração e da Instalação do Sistema criando imagem da partição ou do disco;</li> <li>1.3. Descompactar a imagem para Restauração do Sistema;</li> <li>1.4. Limpeza de arquivos do Disco;</li> <li>1.5. Desfragmentador;</li> <li>1.6. Gerenciar processos e serviços do Sistema;</li> <li>1.7. Limpeza de Registro do Sistema;</li> <li>1.8. Otimizar o Sistema;</li> <li>1.9. Backup e restauração de drivers;</li> <li>1.10. Criar e Restaurar ponto do Sistema;</li> <li>1.11. Softwares de teste de hardware e comparativo de performance;</li> <li>1.12. Recuperar arquivos em dispositivos de armazenamento;</li> <li>1.13. Hiren's BootCD (criar o disco com a ferramenta e conhecer/utilizar os aplicativos disponíveis)</li> <li>1.14. Restaurar o Sistema;</li> <li>1.15. Utilizar o Sistema Operacional Virtual;</li> <li>1.16. Restaurar o Boot do Sistema;</li> <li>1.17. Criar pen-drive multibootável para instalação.</li> </ul> </li>   <li>2. Técnicas de manutenção preventiva, corretiva e preditiva de microcomputadores:               <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Estratégias de Manutenção;</li> <li>2.2. A importância da manutenção e como planejá-la;</li> <li>2.3. Cuidados básicos e avançados com o uso de hardware e software;</li> <li>2.4. Protegendo o computador da poeira e da umidade;</li> <li>2.5. Superaquecimento;</li> <li>2.6. Detecção e correção de problemas frequentes (verificação de conexões e mau-contato, limpeza de periféricos, problemas de softwares, etc);</li> <li>2.7. Simulação e correção de defeitos.</li> </ul> </li> </ul>
22 de agosto de 2024	<b>Avaliação 1 (A1).</b>
<b>2º Bimestre - (30h/a)</b>  Início: 02 de Setembro de 2024  Término: 08 de Novembro de 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Atualização da BIOS:               <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Determinar a necessidade da atualização;</li> <li>3.2. Identificar o fabricante;</li> <li>3.3. Mecanismos disponíveis pelo fabricante;</li> <li>3.4. Reconhecer os procedimentos;</li> </ul> </li>   <li>4. Segurança de Computadores:               <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Conceito;</li> <li>4.2. Formas de invasão;</li> <li>4.3. Mecanismo de proteção;</li> <li>4.4. Identificar os sintomas do microcomputador;</li> <li>4.5. Principais diferenças entre os sistemas operacionais quanto à segurança</li> </ul> </li> </ul>
4 de novembro de 2024	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
8 de novembro de 2024	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>

## 11) BIBLIOGRAFIA

<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
Apostila	PAUXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e manutenção de computadores – PCs rica, 2014.

**Eduardo Francisco da Silva Freire**

Professor

Componente Curricular Operações Unitárias

**Fernando Ullian Caldas**

Coordenador

Curso Técnico em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Eduardo Francisco da Silva Freire, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 11/10/2024 17:03:46.
- **Fernando Ulliam Caldas, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTICC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM INFORMATICA**, em 21/10/2024 11:23:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 588673

Código de Autenticação: 31f999bae9





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
Campus Campos Centro  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 23/2024 - CCTICC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Informática

Eixo Tecnológico Ciências Exatas e da Terra / Informação e Comunicação

( X ) Semestral ( ) Anual

Ano 2024/1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Redes de Computadores
Abreviatura	RC
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Fernando Ulliam Caldas
Matrícula Siape	268882
<b>2) EMENTA</b>	
Topologias de redes de computadores. Conceitos de clientes e servidores de rede. Conceito de Segurança de Redes. Protocolos de redes. Protocolo TPC/IP. Modelo OSI/ISO. Cabeamento estruturado. Cabeamento em fibra ótica. Redes Wifi. Equipamentos de rede.	
<b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>1.1. Geral:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer os principais fundamentos e equipamentos de redes</li></ul> <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudar os conceitos iniciais sobre as redes de computadores</li><li>• Conhecer os principais ambientes de rede, envolvendo a história e a Internet</li><li>• Aprender o modelo em camadas TCP/IP e a função de cada uma.</li><li>• Montar, configurar e gerenciar redes de computadores</li><li>• Analisar falhas e riscos, promovendo soluções para os problemas assim como manter a segurança da rede.</li></ul>	
<b>4) CONTEÚDO</b>	

#### **4) CONTEÚDO**

1. Introdução a redes de Computadores:
  - 1.1 Definições Básicas;
  - 1.2 Redes hoje;
  - 1.3 Fornecimento de recursos em uma rede;
  - 1.4 Tipos e Classificação de Rede;
  - 1.5 Componentes de uma rede;
  - 1.6 Tendências da rede: Tecnologias de redes domésticas, Segurança de rede e Arquiteturas de rede.
2. Configuração básica de sistemas operacionais de dispositivos de rede:
  - 2.1 Introdução ao Cisco IOS;
  - 2.2 Acesso a um dispositivo Cisco IOS;
  - 2.3 Navegação no IOS;
  - 2.4 A Estrutura de Comando;
  - 2.5 Configuração básica de dispositivos;
  - 2.6 Esquemas de Endereço: Portas e endereços, Endereçamento de Dispositivos;
  - 2.7 Verificação da Conectividade.
3. Protocolos e comunicações de rede:
  - 3.1 Regras de Comunicação;
  - 3.2 Protocolos e modelos de referência de rede;
  - 3.3 Mecanismos para transmissão de dados
4. Camada de Acesso à rede:
  - 4.1 Protocolos de camada física;
  - 4.2 Interfaces de rede;
  - 4.3 Características da Camada Física;
  - 4.4 Meios físicos utilizados em rede: Cabeamento de Par trançado, coaxial, fibras ópticas e rede sem fio;
  - 4.5 Os protocolos da camada de enlace de dados;
  - 4.6 Controle de Acesso ao Meio.
5. Protocolo Ethernet:
  - 5.1 Operação da Ethernet;
  - 5.2 Atributos do Quadro Ethernet;
  - 5.3 Tipos de Switches LAN.
- 5.4 Address Resolution Protocol (Protocolo de Resolução de Endereços);
6. Camada de Rede
  - 6.1. Protocolos da Camada de rede: IPv4 e IPv6
  - 6.2. Roteamento
  - 6.3. Roteadores
  - 6.4. Configurando Roteadores
7. Endereçamento IP
  - 7.1. Endereços IPv4
  - 7.2. Endereços IPv6
  - 7.3. Verificando conectividade
8. Divisão de redes IP em sub-redes
  - 8.1. Divisão de uma rede IPv4
  - 8.2. Esquemas de endereçamento
  - 8.3. Considerações de projeto para IPv6
9. Camada de Transporte
  - 9.1. Protocolos da camada de transporte
  - 9.2. TCP e UDP
10. Camada de Aplicação
  - 10.1. Protocolos da camada de aplicação
  - 10.2. Protocolos e serviços da camada de aplicação

#### **5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos em dupla ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### **6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

**6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

- Slides
- Computadores com sistemas Windows e Linux
- Internet
- Simulador Cisco Packet Tracer
- Equipamentos de redes

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
Inicio do Primeiro Bimestre 04/07/2024 1. <sup>a</sup> aula (4h/a)	1. Introdução a redes de Computadores: 1.1 Definições Básicas;
2. <sup>a</sup> aula (4h/a)	1.2 Redes hoje; 1.3 Fornecimento de recursos em uma rede;
3. <sup>a</sup> aula (3h/a)	1.4 Tipos e Classificação de Rede; 1.5 Componentes de uma rede;
4. <sup>a</sup> aula (4h/a)	1.6 Tendências da rede: Tecnologias de redes domésticas, Segurança de rede e Arquiteturas de rede.
5. <sup>a</sup> aula (4h/a)	2. Configuração básica de sistemas operacionais de dispositivos de rede: 2.1 Introdução ao Cisco IOS; 2.2 Acesso a um dispositivo Cisco IOS;
6. <sup>a</sup> aula (4h/a)	2.3 Navegação no IOS; 2.4 A Estrutura de Comando;
7. <sup>a</sup> aula (4h/a)	2.5 Configuração básica de dispositivos; 2.6 Esquemas de Endereço: Portas e endereços, Endereçamento de Dispositivos;
8. <sup>a</sup> aula (4h/a)	2.7 Verificação da Conectividade.
9. <sup>a</sup> aula (4h/a)	3. Protocolos e comunicações de rede: 3.1 Regras de Comunicação;
Fim do primeiro Bimestre 30/08/2024 10. <sup>a</sup> aula (4h/a)	Avaliação P1
Inicio do segundo Bimestre 02/09/2024 11. <sup>a</sup> aula (4h/a)	3.2 Protocolos e modelos de referência de rede; 3.3 Mecanismos para transmissão de dados  4. Camada de Acesso à rede: 4.1 Protocolos de camada física; 4.2 Interfaces de rede; 4.3 Características da Camada Física;

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
12. <sup>a</sup> aula (3h/a)	4.4 Meios físicos utilizados em rede: Cabeamento de Par trançado, coaxial, fibras ópticas e rede sem fio; 4.5 Os protocolos da camada de enlace de dados; 4.6 Controle de Acesso ao Meio.
13. <sup>a</sup> aula (4h/a)	5. Protocolo Ethernet: 5.1 Operação da Ethernet; 5.2 Atributos do Quadro Ethernet;
14. <sup>a</sup> aula (4h/a)	6. Camada de Rede 6.1. Protocolos da Camada de rede: IPv4 e IPv6 6.2. Roteamento 6.3. Roteadores 6.4. Configurando Roteadores 7. Endereçamento IP 7.1. Endereços IPv4 7.2. Endereços IPv6
15. <sup>a</sup> aula (4h/a)	7.3. Verificando conectividade 8. Divisão de redes IP em sub-redes 8.1. Divisão de uma rede IPv4 8.2. Esquemas de endereçamento 8.3. Considerações de projeto para IPv6
16. <sup>a</sup> aula (4h/a)	9. Camada de Transporte 9.1. Protocolos da camada de transporte 9.2. TCP e UDP 10. Camada de Aplicação 10.1. Protocolos da camada de aplicação 10.2. Protocolos e serviços da camada de aplicação
17. <sup>a</sup> aula (4h/a)	<b>Avaliação P2</b>
18. <sup>a</sup> aula (4h/a)	<b>Vistas de prova e revisão</b>
19. <sup>a</sup> aula (3h/a)	<b>Avaliação P3</b>
Termino do segundo Bimestre  08/09/2024	<b>Vistas de prova</b>
20. <sup>a</sup> aula (3h/a)	
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de redes de computadores . Grupo Gen-LTC, 2000. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. São Paulo: Person, v. 28, 2006. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores: ed. Campus-Tradução da Terceira Edição, Rio de Janeiro, 2003.	TORRES, Gabriel. Redes de Computadores: curso completo. Rio de Janeiro: Axel Books. 2004. ALENCAR, Márcio Aurélio dos Santos. Fundamentos de redes de computadores. 2016. ALBINI, Luiz Carlos Pessoa. REDES DE COMPUTADORES I. 2015. BRITO, Samuel Henrique Bucke. IPv6-O novo protocolo da Internet. Novatec Editora, 2018. FEY, Ademar Felipe; GAUER, Raul Ricardo. Cabeamento estruturado: Da teoria à prática. Editora ITIT–2 <sup>a</sup> edição, 2014.

Fernando Ulliam Caldas  
Professor

Fernando Ulliam Caldas  
Coordenador  
Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio  
em Informática

#### COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM INFORMATICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Ulliam Caldas, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 21/10/2024 11:32:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iffl.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 590573

Código de Autenticação: 07f5c79a21

