

6.3.2.1. Matriz curricular de Curso Técnico em Informática Concomitante

Matriz Curricular do Curso Técnico Concomitante em Informática

Forma de oferta: concomitante | Regime: créditos semestral | Duração da aula: 50 min

Área		Componente curricular	Semestre/ano									
			1º		2º		3º		TOTAL			
			Presencial (hora/aula)	A distância (hora/aula)	Presencial (hora/aula)	A distância (hora/aula)	Presencial (hora/aula)	A distância (hora/aula)	Aulas(nº de aulas)		Carga horária (horas)	
									P	EAD	P	EAD
FOR MA ÇÃO PROFIS SIONA L	Fundamentos de Hardware	64/77	16/19					77	19	64	16	
	Lógica de Programação	64/77	16/19					77	19	64	16	
	Sistemas Operacionais	64/77	16/19					77	19	64	16	
	Fundamentos de Rede de Computadores	64/77	16/19					77	19	64	16	
	Desenvolvimento de Front End	64/77	16/19					77	19	64	16	
	Programação Orientada a Objetos			64/77	16/19			77	19	64	16	
	Desenvolvimento de Back End			64/77	16/19			77	19	64	16	
	Desenvolvimento Mobile			64/77	16/19			77	19	64	16	
	Banco de Dados			64/77	16/19			77	19	64	16	
	Desenvolvimento de Sistemas			64/77	16/19			77	19	64	16	
	Segurança da Informação					64/77	16/19	77	19	64	16	
	Sistemas Operacionais de Redes					64/77	16/19	77	19	64	16	
	Computação em Nuvem					64/77	16/19	77	19	64	16	
	Configuração e Manutenção de Redes					64/77	16/19	77	19	64	16	
Administração de Servidores					64/77	16/19	77	19	64	16		
Total da Formação Profissional								1155	285	960	240	
Total Geral da Etapa: 1200h												
Estágio não obrigatório: 300h												
Carga horária total do curso (Etapa + Estágio) em horas: 1500h												
Componentes Curriculares optativos e Atividades Acadêmicas Permanentes												
Total												

6.3. Ementário das disciplinas

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Fundamentos de Hardware	
Período Letivo: 1º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular ● Identificar os componentes internos de um computador; ● Conhecer as diferentes bases numéricas usadas em computação; ● Compreender como os componentes dos computadores se inter relacionam; ● Selecionar componentes adequados para diferentes configurações de computadores em cenários diversos;	
Ementa Visão Geral de um Computador; Sistemas de Numeração: Binário, Decimal e Hexadecimal; CPUs Modernas: Intel, AMD e ARM; Placas-mães e Chipsets; Tecnologias de Entrada/Saída Modernas; Memória Principal (RAM); Memória Secundária e Dispositivos de Armazenamento; Placas de Vídeo.	
Ênfase Tecnológica O componente curricular deverá se focar em, inicialmente, definir o que é um computador e as suas principais partes. Após isso, os capítulos seguintes deverão dar mais detalhes a respeito de cada uma dessas partes não apenas explicando seu funcionamento, mas com exemplos reais de hardwares modernos que compõem computadores pessoais e profissionais. Orientar os alunos a respeito de escolhas corretas em configurações de computadores para diferentes aplicações.	
Área de Integração ● Sistemas Operacionais ● Fundamentos de Redes de Computadores ● Computação em Nuvem	
Pré ou co-requisitos	
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas	
Referência	
Item 1	

STALLINGS, William. <i>Arquitetura e organização de computadores: projetando com foco em desempenho</i>. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2024. ISBN: 978-85-8260-636-0 Tipo: Básica
Item 2 TANENBAUM, A. S. <i>Organização estruturada de computadores</i>. 6. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2013. ISBN: 9788581435398 Tipo: Básica
Item 3 TORRES, Gabriel. <i>Hardware</i>. 2. ed. Rio de Janeiro: Clube do Hardware, 2022. ISBN: 978-65-992225-2-8 Tipo: Básica
Item 4 STALLINGS, William. <i>Arquitetura e organização de computadores: projetando com foco em desempenho</i>. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017. ISBN: 9788543020532 Tipo: Complementar
Item 5 MORIMOTO, C. E. <i>Hardware II: o guia definitivo</i>. Porto Alegre: GDH Press; Sul Editores, 2010. ISBN: 978-85-99593-16-5 Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Lógica de Programação	
Período Letivo: 1º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h

Objetivos do componente curricular

- Compreender os fundamentos da lógica de programação: Desenvolver o raciocínio lógico necessário para solucionar problemas computacionais, utilizando estruturas sequenciais, condicionais e de repetição;
- Capacitar os alunos a criar algoritmos que representem soluções para problemas de maneira clara e eficiente;
- Utilizar fluxogramas e pseudocódigo como ferramentas para representar e organizar o pensamento lógico;
- Apresentar os conceitos fundamentais de linguagens de programação, como variáveis, operadores, funções e procedimentos;
- Ensinar técnicas para identificar e corrigir erros em algoritmos e programas, promovendo o aperfeiçoamento contínuo;
- Proporcionar atividades práticas que desafiem os alunos a aplicar os conceitos aprendidos para solucionar situações reais ou simuladas;
- Estimular a troca de ideias e soluções em grupo, integrando conhecimentos de outras disciplinas do curso técnico.

Ementa

- Fundamentos de Lógica e Algoritmos:
 - Importância da lógica na programação
 - Definição e aplicações de algoritmos
 - Estruturas básicas de um algoritmo (entrada, processamento e saída)
- Representação de Algoritmos:
 - Pseudocódigo
 - Fluxogramas
- Tipos de Dados e Operadores:
 - Tipos primitivos e compostos
 - Operadores aritméticos, relacionais e lógicos
- Estruturas de Controle:
 - Sequenciais
 - Condicionais (simples, compostas e aninhadas)
 - Laços de repetição (enquanto, para, faça-enquanto)
- Modularização e Reutilização de Código:
 - Funções e procedimentos
 - Parâmetros e escopo de variáveis
 - Boas práticas de modularização
- Estruturas de Dados Básicas:
 - Vetores e matrizes
 - Operações básicas com arrays
 - Introdução a registros e estruturas compostas
- Depuração e Testes:
 - Identificação e correção de erros
 - Técnicas de validação de algoritmos
 - Boas práticas na construção de algoritmos
- Introdução às Linguagens de Programação:

- Sintaxe básica de linguagens introdutórias (ex.: Python, C)
- Implementação e testes de algoritmos
- Aplicação Prática e Desenvolvimento de Projetos:
 - Integração com outras disciplinas técnicas
 - Prototipação e documentação de algoritmos

Ênfase Tecnológica

- Compreensão dos fundamentos teóricos e práticos da lógica de programação como base para o desenvolvimento de soluções tecnológicas que impactam os contextos históricos, sociais e econômicos.
- Exploração do papel da lógica na transformação digital, na automação de processos e na inovação tecnológica, destacando a relevância do raciocínio lógico e algorítmico para solucionar problemas complexos e atender às demandas de um mundo cada vez mais orientado por dados e sistemas computacionais.

Área de Integração

- Matemática: Estruturas algébricas, lógica proposicional, operações aritméticas e sua aplicação no desenvolvimento de algoritmos.
- Física: Modelagem de problemas relacionados ao movimento, energia e fenômenos físicos, utilizando algoritmos para simulação.
- Geografia: Processamento de dados geoespaciais para análise e visualização de informações, integrando programação para soluções ambientais.
- Economia: Lógica aplicada à análise de dados financeiros e algoritmos para tomada de decisão em cenários econômicos.
- Sociologia: Análise de problemas sociais e desigualdades por meio da lógica e algoritmos voltados para processamento de grandes volumes de dados (Big Data).

Pré ou co-requisitos

Carga horária à distância/ Carga horária presencial:

Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas

Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas

Referência

Item 1

MANZANO, José Augusto N. G. *Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores*. 29. ed. São Paulo: Érica, 2019.

ISBN: 978-8536531458

Tipo: Básica

Item 2

SEBESTA, Robert W. *Conceitos de linguagens de programação*. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

ISBN: 978-8582604687
Tipo: Básica
Item 3
LAFORE, Robert. <i>Estruturas de dados e algoritmos em Java</i> . São Paulo: Ciência Moderna, 2005.
ISBN: 978-8573933758
Tipo: Básica
Item 4
ZIVIANI, Nivio. <i>Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C</i> . 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
ISBN: 978-8522110506
Tipo: Complementar
Item 5
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. <i>Fundamentos de sistemas operacionais</i> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
ISBN: 978-85-216-3000-5
Tipo: Complementar
Link (catálogo virtual): https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-3001-2/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4050:1

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Sistemas Operacionais	
Período Letivo: 1º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular • Proporcionar ao aluno uma visão ampla sobre o funcionamento, estrutura e principais funções dos sistemas operacionais; • Capacitar o aluno a identificar e operar sistemas operacionais diversos, amplamente	

- utilizados no mercado;
- Desenvolver habilidades práticas na instalação, configuração e gerenciamento de sistemas operacionais;
- Fomentar o entendimento dos conceitos de processos, memória, sistemas de arquivos em sistemas operacionais;
- Preparar o aluno para compreender a relação entre hardware e software, considerando o impacto dos sistemas operacionais no desempenho de aplicações.

Ementa

Introdução aos Sistemas Operacionais: Histórico, conceitos básicos, principais tipos (monotarefa, multitarefa, distribuídos e embarcados); Arquitetura de Sistemas Operacionais: Núcleo (kernel), camadas e gerenciamento de recursos; Gerenciamento de Processos: Definições, estrutura e a relação com threads; Gerenciamento de Memória: Memória primária, e virtual; Sistemas de Arquivos: Estrutura, tipos, organização, permissões e métodos de acesso; Instalação e Manutenção: Instalação de sistemas operacionais (Windows e Linux), configurações básicas e solução de problemas; Virtualização: Introdução a máquinas virtuais e sistemas operacionais em ambientes virtualizados.

Ênfase Tecnológica

A componente terá como foco tecnologias amplamente utilizadas, como o Windows, Linux e ferramentas de virtualização, como o VirtualBox e o VMware. Além disso, será dada ênfase ao uso de sistemas operacionais livres para proporcionar aos alunos conhecimentos aplicáveis a ambientes corporativos e educacionais.

Área de Integração

Fundamentos de Hardware: interação do hardware de um computador com o sistema operacional;

Pré ou co-requisitos

Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas

Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas

Referência

Item 1

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. *Fundamentos de sistemas operacionais*. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

ISBN: 978-85-216-3000-5

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-3001-2/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4050:1](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-3001-2/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4050:1)

Item 2

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P. *Arquitetura de sistemas operacionais*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

ISBN: 978-85-216-2210-9

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2288-8/pageid/0>

Item 3

JÚNIOR, Ramiro S. C.; LEDUR, Cleverson L.; DE MORAIS, Izabelly S. *Sistemas operacionais*. 1. ed. [Local não informado]: SAGAH, 2018.

ISBN: 978-85-9502-733-6

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027336/pageid/0>

Item 4

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. *Sistemas operacionais: projeto e implementação*. Tradução João Tortello. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. Dados eletrônicos.

ISBN: 978-85-7780-285-2

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577802852/pageid/0>

Item 5

COUTINHO, Bruno C. *Sistemas operacionais: curso técnico em informática*. Colatina: CEAD/Ifes, 2010.

ISBN: 978-85-6293-430-8

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/262/Sistemas_Operacionais_CAPA_ficha_20110126.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Fundamentos de Rede de Computadores	
Período Letivo: 1º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Entender o funcionamento das redes de computadores, seus protocolos, os equipamentos mais utilizados, a forma de endereçamento e roteamento de pacotes.	
Ementa LAN, WAN e a Internet. Componentes de uma Rede: Dispositivos finais, Dispositivos intermediários, Meios de Rede, Topologia, Redes locais e de longa distância. A Internet, Intranet e Extranets. Tecnologias de acesso a Internet. Redes Convergentes. Redes tolerantes a falhas. Escalabilidade e Qualidade de Serviço. Colaboração On-line. Conceitos de Segurança de Redes. Comunicação, Padrões e Protocolo de Rede. Transferência de Dados via Rede. Protocolos de Camada Física. Mídias de Rede (Cabos de Cobre, Fibra óptica e Rede sem Fio). Protocolos de Camada de Enlace. Controle de Acesso ao Meio. Ethernet. Switches. Arp, Camada de Rede. Roteamento e Roteadores. Endereçamento IP (IPv4 e IPv6). Verificação de Conectividade. Camada de Transporte. Camada de Aplicação. Desempenho básico de uma Rede. Solução de problemas de Rede.	
Ênfase Tecnológica A componente terá como foco tecnologias de rede amplamente utilizadas como redes cabeadas, switching, roteamento e redes sem fio.	
Área de Integração Segurança da Informação, Configuração e Manutenção de Redes	
Pré ou co-requisitos	
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas	
Referência	
Item 1 TANENBAUM, Andrew S. <i>Redes de computadores</i> . 13. reimp. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 945 p. ISBN: 8582605609 Tipo: Básica	
Item 2	

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. xx, 634 p. ISBN: 8588639181 Tipo: Básica
Item 3 COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. x, 632 p. ISBN: 9788560031368 Tipo: Básica
Item 4 TORRES, Gabriel. <i>Redes de computadores: curso completo</i>. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. xx, 664 p. ISBN: 8573231440 Tipo: Complementar
Item 5 MORAES, Alexandre Fernandes de. <i>Redes de computadores: fundamentos</i>. São Paulo: Érica, 2006. 228 p. ISBN: 9788536500430 Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Desenvolvimento de Front End	
Período Letivo: 1º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Compreender e aplicar as estruturas fundamentais das linguagens client-side HTML, CSS e	

JavaScript, com ênfase na implementação de sistemas web responsivos.
Ementa Introdução a comunicação Cliente-servidor. HTML: estrutura básica, tags Meta, listas, tabelas, tags containers, tags de texto, tags imagem e tag link. CSS: formas de incluir CSS no HTML, sintaxe básica, seletores, hierarquia, especificidade, aplicando CSS no texto, aplicando CSS em tabelas, aplicando CSS em listas, aplicando CSS em formulários, unidades de medida, CSS Display e flexbox. Introdução ao Javascript.
Ênfase Tecnológica A disciplina terá como foco o estudo de linguagens de marcação, como HTML e CSS, e de programação web, como o JavaScript, além do uso da IDE VSCode. Para o controle de versão, será utilizada a plataforma GitHub, proporcionando aos alunos experiência prática com ferramentas gratuitas e adotadas no mercado.
Área de Integração • Lógica de programação: fundamental para escrever scripts em JavaScript, criar interações dinâmicas e implementar algoritmos no front-end. • Desenvolvimento de back-end: O front-end depende do back-end para acessar e manipular dados. Compreender o funcionamento do front-end ajuda a integrar melhor as duas camadas.
Pré ou co-requisitos
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas
Referência
Item 1 Documentação oficial do HTML Tipo: Básica Link: https://www.w3schools.com/html/
Item 2 Documentação oficial do CSS Tipo: Básica Link: https://www.w3schools.com/css/
Item 3 Documentação oficial do Javascript

Tipo: Básica
Link: https://www.w3schools.com/js/
Item 4
Tutoriais de CSS
Tipo: Complementar
Link: https://www.maujor.com/
Item 5
Tutoriais de HTML
Tipo: Complementar
Link: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos	
Período Letivo: 2º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular ● Introduzir os princípios de encapsulamento, herança, polimorfismo e abstração. ● Diferenciar a POO de outros paradigmas, como programação estruturada. ● Aplicar os conceitos em linguagens amplamente utilizadas no mercado, como Java, Python ou C#. ● Criar e manipular classes, objetos e métodos, promovendo a modularização do código. ● Analisar cenários e modelar problemas reais através de classes e objetos. ● Identificar padrões de projeto (design patterns) simples para melhorar a reutilização e manutenção do código. ● Colaborar no desenvolvimento de projetos utilizando versionamento de código (como Git). ● Documentar soluções de forma clara e organizada, garantindo a compreensão por outros desenvolvedores. ● Resolver problemas práticos comuns em ambientes profissionais utilizando POO. ● Familiarizar-se com práticas de teste, depuração e refatoração de código.	
Ementa Introdução à Programação Orientada a Objetos: Conceitos fundamentais da POO, Diferenças	

entre paradigmas estruturado e orientado a objetos, Vantagens da POO no desenvolvimento de software; Classes e Objetos: Definição e criação de classes, Instanciação e manipulação de objetos, Métodos e atributos (visibilidade e escopo), Construtores e destrutores; Encapsulamento e Modificadores de Acesso: Conceito de encapsulamento, Modificadores de acesso (público, privado e protegido), Boas práticas no uso de getters e setters; Herança: Introdução à herança, Relações de generalização e especialização, Sobrescrita de métodos (override), Classe base e classes derivadas; Polimorfismo: Definição e tipos de polimorfismo, Polimorfismo em tempo de compilação e tempo de execução, Implementação de polimorfismo em código; Abstração: Conceito e finalidade da abstração, Criação de classes abstratas e métodos abstratos, Diferenças entre classes abstratas e interfaces; Interfaces e Implementação de Contratos: Definição de interfaces, Implementação de múltiplas interfaces, Diferenças entre interfaces e herança múltipla; Manipulação de Exceções: Tratamento de erros em POO, Blocos try-catch-finally, Criação de exceções personalizadas; Padrões de Projeto (Design Patterns): Conceitos básicos de design patterns, Exemplos de padrões simples (Singleton, Factory e Strategy), Aplicação de padrões no desenvolvimento de software; Práticas de Desenvolvimento em POO: Princípios SOLID, Refatoração de código orientado a objetos, Uso de ferramentas de versionamento (Git) em projetos POO; Estudos de Caso e Projetos Práticos: Modelagem e desenvolvimento de projetos baseados em POO, Análise de problemas reais e propostas de solução, Apresentação e documentação de projetos.

Ênfase Tecnológica

Compreensão e aplicação dos fundamentos da Programação Orientada a Objetos em contextos tecnológicos, com foco no desenvolvimento de soluções de software que atendam às demandas do mercado e da sociedade. A disciplina enfatiza aspectos históricos e conceituais da POO, sua evolução no campo da computação e sua relevância no design de sistemas robustos, escaláveis e sustentáveis. Também aborda as implicações sociais e econômicas do uso de tecnologias orientadas a objetos, promovendo a capacidade crítica e técnica para resolver problemas reais por meio de práticas éticas e colaborativas.

Área de Integração

Matemática: Lógica formal e resolução de problemas algorítmicos. Física: Modelagem e simulação computacional de sistemas dinâmicos. Empreendedorismo: Desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras e sua aplicação no mercado. Sociologia: Impacto da automação e do desenvolvimento de software nas dinâmicas sociais e no mercado de trabalho. História: Evolução dos paradigmas de programação e suas influências no avanço da computação.

Pré ou co-requisitos

Carga horária à distância/ Carga horária presencial:

Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas

Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas

Referência

Item 1

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. *Java: como programar*. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

ISBN: 978-8543004792	
Tipo: Básica	
Item 2	
HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. <i>Core Java: fundamentos</i> . 3. ed. São Paulo: Alta Books, 2012.	
ISBN: 978-8576086420	
Tipo: Básica	
Item 3	
GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. <i>Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos</i> . 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.	
ISBN: 978-8577800469	
Tipo: Básica	
Item 4	
MARTIN, Robert C. <i>Código limpo: habilidades práticas do Agile software</i> . 1. ed. São Paulo: Alta Books, 2009.	
ISBN: 978-8576082675	
Tipo: Complementar	
Item 5	
LARMAN, Craig. <i>Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento iterativo</i> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.	
ISBN: 978-8560031528	
Tipo: Complementar	

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Desenvolvimento de Back End	
Período Letivo: 2º	Carga horária total: 80h

	Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Desenvolver aplicações web com uma linguagem de servidor	
Ementa Linguagens de Programação para Web interpretadas no servidor. Comunicação cliente-servidor. Páginas Dinâmicas e Sistemas Web. Interações Back-end e Front-End. Conexão com Bases de Dados. Sessão. Autenticação. Upload de Arquivos.	
Ênfase Tecnológica A disciplina será focada no estudo de linguagens de programação interpretadas no lado do servidor, com ênfase em PHP, e no uso da IDE Visual Studio Code (VSCode). O ambiente web será configurado com o servidor Apache, enquanto o gerenciamento de dados será realizado com o banco de dados MySQL. Além disso, a plataforma GitHub será utilizada para controle de versão, oferecendo aos alunos uma experiência prática com ferramentas utilizadas no mercado e de uso gratuito.	
Área de Integração • Lógica de programação: fundamental para escrever algoritmos no back-end. • Desenvolvimento de front-end: O front-end depende do back-end para acessar e manipular dados. Compreender o funcionamento do front-end ajuda a integrar melhor as duas camadas. • Banco de Dados: Essencial para a integração com sistemas backend para armazenamento e gerenciamento de dados.	
Pré ou co-requisitos	
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas	
Referência Bibliografia básica:	
Item 1 Documentação oficial do PHP Tipo: Básica Link: https://www.php.net/	
Item 2 Documentação do PHP do W3C	

Tipo: Básica
Link: https://www.w3schools.com/php/
Item 3
Tutoriais de PHP
Tipo: Básica
Link: https://www.tutorialspoint.com/php/index.htm
Item 4
Artigos de PHP
Tipo: Complementar
Link: https://phptherightway.com/
Item 5
Artigos e tutoriais de PHP
Tipo: Complementar
Link: https://www.freecodecamp.org/news/tag/php/

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Desenvolvimento Mobile	
Período Letivo: 2º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular • Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação; • Conhecer os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer o processo de construção de uma aplicação móvel.	
Ementa Introdução à computação móvel. Plataformas de desenvolvimento para computação móvel. Requisitos para computação móvel. Interface com usuário em dispositivos móveis. Navegação. Arquitetura de software móvel. Acesso a serviços de rede por clientes móveis. Uso de câmera e	

de geolocalização, além de outros sensores. Persistência de arquivos. Notificações.
Ênfase Tecnológica A disciplina terá como ênfase a criação de aplicativos móveis mais voltados para a plataforma Android. Serão utilizadas ferramentas de desenvolvimento como Android Studio e VScode. Para o desenvolvimento das aplicações em si podem ser utilizadas tecnologias nativas, como Java/Kotlin para Android, ou ainda tecnologias híbridas como Flutter, Ionic, React Native. A plataforma GitHub também pode ser utilizada para auxiliar no andamento da disciplina.
Área de Integração ● Lógica de Programação ● Desenvolvimento Web ● Banco de Dados
Pré ou co-requisitos
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas
Referência
Item 1 https://developer.android.com/guide Tipo: Básica
Item 2 https://ionicframework.com/docs Tipo: Básica
Item 3 https://reactnative.dev/docs/getting-started Tipo: Básica
Item 4 WINGE, Bruno. <i>Kotlin em Ação: Desenvolvimento Android Moderno</i>. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2017. ISBN: 978-8575226100 Tipo: Complementar
Item 5

MEIER, Reto. <i>Professional Android</i> . 4. ed. Indianapolis: Wrox, 2018.
ISBN: 978-1118949528
Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Banco de Dados	
Período Letivo: 2º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular • Desenvolver uma base sólida sobre sistemas de banco de dados, incluindo sua definição, importância e aplicações práticas em diferentes contextos. • Introduzir os principais modelos de dados, como relacional, hierárquico e orientado a objetos, e suas respectivas utilizações. • Capacitar os alunos a planejar, modelar e criar bancos de dados utilizando técnicas como modelagem entidade-relacionamento (ER). • Ensinar a linguagem SQL para criar, consultar, atualizar e manipular dados em sistemas de banco de dados relacionais. • Apresentar as formas normais e sua aplicação para evitar redundância e inconsistência nos bancos de dados. • Desenvolver habilidades práticas no uso de ferramentas para administração de bancos de dados, incluindo criação de usuários, permissões e backup/restauração. • Demonstrar como bancos de dados podem ser conectados a sistemas e aplicações, permitindo a troca e persistência de informações. • Ensinar técnicas e boas práticas para assegurar a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados armazenados.	
Ementa Conceitos Fundamentais de Banco de Dados: Definição e importância dos bancos de dados, Dados versus informação (contexto e relevância), Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs - funções e características); Modelos de Dados: Modelos hierárquico, de rede e relacional, Introdução ao modelo entidade-relacionamento (ER), Diagramas ER (entidades, atributos e relacionamentos); Projeto de Banco de Dados: Etapas do processo de modelagem de dados, Transformação do modelo conceitual para o modelo lógico, Normalização de dados (formas normais); Linguagem SQL (Structured Query Language): Comandos de definição de dados (DDL - CREATE, ALTER, DROP), Comandos de manipulação de dados (DML - SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE), Funções agregadas e cláusulas avançadas (GROUP BY, HAVING, JOIN), Administração de Banco de Dados: Controle de acesso (usuários e permissões), Backup e recuperação de dados, Monitoramento e desempenho de SGBDs; Integração com Aplicações: Conexão de bancos de dados com linguagens de programação (ex.: PHP, Python, Java),	

Persistência de dados em sistemas e aplicações web, Introdução ao uso de APIs para acesso a bancos de dados; Segurança e Integridade dos Dados: Políticas de segurança e privacidade de dados, Integridade referencial e restrições de integridade, Criptografia e práticas de segurança; Tendências e Novas Tecnologias em Banco de Dados: Bancos de dados NoSQL (conceitos e aplicações), Big Data e bancos de dados distribuídos, Introdução ao banco de dados em nuvem.

Ênfase Tecnológica

Compreensão dos fundamentos teóricos e práticos dos sistemas de banco de dados como base para o armazenamento, organização e análise de grandes volumes de dados, promovendo a transformação digital. Estudo das tecnologias que sustentam a sociedade da informação, com foco na criação de soluções que atendam às demandas históricas, sociais e econômicas. Exploração da importância da segurança e integridade dos dados para garantir a confiabilidade das informações, integrando os bancos de dados a aplicações que suportam decisões estratégicas em diferentes contextos, como empresas, governos e organizações.

Área de Integração

Matemática: Estruturas de conjuntos, álgebra relacional e manipulação de dados numéricos em grandes volumes. Estatística: Análise e interpretação de dados armazenados em bancos de dados para geração de relatórios e insights. Economia: Organização de dados financeiros e empresariais para suporte à tomada de decisões estratégicas. Geografia: Bancos de dados geoespaciais para mapeamento, planejamento urbano e estudos ambientais. História e Sociologia: Armazenamento e análise de dados históricos e sociais para identificar padrões e tendências em populações e culturas. Tecnologia da Informação: Integração de bancos de dados com sistemas computacionais, desenvolvimento de aplicações e segurança da informação.

Pré ou co-requisitos

Carga horária à distância/ Carga horária presencial:

Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas

Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas

Referência

Item 1

DATE, C. J. *Introdução a sistemas de banco de dados*. 1. ed. São Paulo: GEN LTC, 2004.

ISBN: 978-8535212730

Tipo: Básica

Item 2

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. *Sistemas de Banco de Dados*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

ISBN: 978-8579360855

Tipo: Básica
Item 3 SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. <i>Sistema de banco de dados</i> . 7. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020. ISBN: 978-8595157330 Tipo: Básica
Item 4 RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. <i>Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados</i> . 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN: 978-8577260045 Tipo: Complementar
Item 5 https://www.mongodb.com/pt-br Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Desenvolvimento de Sistemas	
Período Letivo: 2º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Compreender como levantar, analisar, modelar e documentar informações para o desenvolvimento de um sistema de informação e aplicar esses conceitos na implementação e implantação da solução.	
Ementa Métodos de desenvolvimento de software; Fundamentos de Engenharia de Software: Análise de Sistemas, Prototipação, Projeto de sistemas, Testes, implementação e implantação, Controle de versão; Modelagem de sistemas: Especificação de requisitos (ou história de usuários),	

Modelagem conceitual, Modelagem arquitetural, Linhagens de modelagem de sistema, Unified Modeling Language (UML); Documentação de sistema. Desenvolvimento Low-Code e No-Code.
Ênfase Tecnológica Interpretar e avaliar documentação de requisitos, análise, projeto e testes de sistemas. Interpretar e analisar modelos de sistemas. Conhecer técnicas de modelagem de sistemas. Utilizar ferramentas de modelagem, análise, projeto, verificação e testes de sistemas e softwares. Compreender os requisitos do sistema. Executar o plano de implantação de sistemas. Aplicar as técnicas de documentar sistemas e programas.
Área de Integração Outras disciplinas de desenvolvimento de sistemas (desenvolvimento back-end, desenvolvimento mobile, banco de dados, etc).
Pré ou co-requisitos
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas
Referência
Item 1 WAZLAWICK, Raul Sidnei. <i>Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos</i>. 2ª ed. São Paulo: Elsevier, 2010. ISBN: 978-8535239164 Tipo: Básica
Item 2 MEDEIROS, Ernani. <i>Desenvolvendo software com UML 2.0 - Definitivo</i>. São Paulo: Pearson, 2004. ISBN: 978-8534615297 Tipo: Básica
Item 3 LARMAN, Craig. <i>Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo</i>. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2007. ISBN: 978-8560031528 Tipo: Básica

Item 4 FALBO, Roberto. <i>Notas de aula - engenharia de requisitos</i>. 3. ed. Vitória: 2014. Tipo: Complementar Link : http://www.inf.ufes.br/~jssalamon/wp-content/uploads/disciplinas/engsoft/Notas_Aula_Engenharia_Software_Falbo_2014.pdf
Item 5 BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. <i>Modelagem e projeto baseado em objetos com UML 2</i>. 2. ed. São Paulo: Campus, 2006. ISBN: 9788535217537 Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Segurança da Informação	
Período Letivo: 3º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular - Entender a melhor forma de detectar e responder a incidentes de segurança. - Adquirir qualificações profissionais práticas de trabalho em operações de segurança cibernética.	
Ementa Dispositivos de comunicação de rede, Infraestrutura de segurança de rede, Atacantes e suas ferramentas, Ameaças e ataques comuns, Monitoramento de rede e ferramentas, Atacando a Rede, Atacando os serviços Corporativos, Compreendendo a defesa, Controle de acesso , Inteligência de Ameaças, Criptografia, Proteção de endpoints, Avaliação de vulnerabilidade de endpoint , Tecnologias e protocolos, Segurança de rede de dados, Avaliação de Alertas, Modelos de resposta a incidentes	
Ênfase Tecnológica A componente terá como foco os conceitos básicos sobre Segurança da Informação além de tecnologias de detecção e tratamento de incidentes de segurança.	
Área de Integração Redes de Computadores: funcionamento e formas de proteção	
Pré ou co-requisitos	

Fundamentos de Redes de Computadores
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas
Referência
Item 1 BEAL, Adriana. <i>Segurança da informação</i> . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522440859 Tipo: Básica
Item 2 SÊMOLA, Marcos. <i>Gestão da segurança da informação</i> . 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. ISBN: 8535271783 Tipo: Básica
Item 3 VELHO, Jesus. <i>Tratado de computação forense</i> . 1. ed. São Paulo: Millennium, 2016. ISBN: 8576253356 Tipo: Básica
Item 4 TANENBAUM, Andrew S. <i>Redes de computadores</i> . 13. reimp. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 945 p. ISBN: 8582605609 Tipo: Complementar
Item 5 KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. <i>Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down</i> . 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. xx, 634 p. ISBN: 8588639181 Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Sistemas Operacionais de Redes	
Período Letivo: 3º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Capacitar os alunos a compreender, configurar e gerenciar sistemas operacionais voltados para redes de computadores, desenvolvendo habilidades para planejar, implementar e administrar soluções que atendam às demandas do mercado tecnológico de redes.	
Ementa Introdução aos Sistemas Operacionais de Redes: conceito e características de sistemas operacionais voltados para redes, principais sistemas operacionais de redes no mercado (Linux, Windows Server), arquiteturas de redes e modelos cliente-servidor; Instalação e Configuração de Sistemas Operacionais de Redes: requisitos mínimos e planejamento de instalação, configuração inicial (rede, usuários e permissões), interface gráfica versus linha de comando; Gerenciamento de Usuários e Recursos: criação, configuração e gerenciamento de contas de usuários e grupos, controle de acesso e permissões em arquivos e pastas, compartilhamento de recursos (arquivos, pastas e impressoras); Serviços de Rede: configuração e gerenciamento de serviços DNS e DHCP, servidores de arquivos (File Server) e impressão (Print Server), serviços web e de e-mail básicos, gerenciamento remoto de servidores; Monitoramento e Solução de Problemas: ferramentas de monitoramento de desempenho, logs e diagnósticos de erros no sistema, estratégias para solucionar problemas comuns; Estudo de Casos e Aplicações Práticas: configuração de um servidor de arquivos para um ambiente corporativo, simulação de gerenciamento de rede em sistemas virtualizados e análise de cenários reais de administração de redes.	
Ênfase Tecnológica Exploração dos aspectos técnicos e práticos relacionados aos sistemas operacionais de redes, com foco no desenvolvimento de competências para planejar, configurar e gerenciar ambientes de rede. Enfatizar a integração entre tecnologia e soluções práticas, considerando a evolução histórica dos sistemas de rede e sua aplicação no cenário atual. Além disso, aborda as representações tecnológicas no contexto social e econômico, destacando a importância da segurança da informação, da automação de processos e da adaptação às inovações no campo da administração de redes.	
Área de Integração Redes de computadores e sistemas operacionais.	
Pré ou co-requisitos	
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas	

Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas
Referência
Item 1 COMER, Douglas E. <i>Redes de computadores e Internet</i>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN: 978-85-8260-373-4 Tipo: Básica Link (catálogo virtual): https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734/pageid/0
Item 2 MARTINS, Júlio S. <i>Sistemas operacionais de redes abertas</i>. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2021. ISBN: 978-65-5690-103-9 Tipo: Básica Link (catálogo virtual): https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901039/pageid/0
Item 3 WANDERLEY, Alex R. M. C.; PONTUAL, Ricardo de A. <i>Gerenciamento de servidores</i>. São Paulo: Érica, 2019. ISBN: 978-85-365-3210-3 Tipo: Básica Link (catálogo virtual): https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536532103/pageid/0
Item 4 https://ubuntu.com/ Tipo: Complementar
Item 5 https://www.microsoft.com/pt-br/windows-server Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Computação em Nuvem	
Período Letivo: 3º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Capacitar os alunos a compreenderem os conceitos, princípios e aplicações da computação em nuvem, promovendo a habilidade de planejar, configurar e gerenciar soluções baseadas em nuvem em diferentes contextos tecnológicos.	
Ementa Introdução à Computação em Nuvem. Modelos de Serviços em Nuvem (IaaS, PaaS, SaaS). Modelos de Implantação (Nuvem Pública, Nuvem Privada, Nuvem Híbrida, Nuvem Comunitária). Ferramentas e Plataformas (AWS, Microsoft Azure e Google Cloud). Segurança e Conformidade em Nuvem. Computação em Nuvem e Tecnologias Emergentes. Tendências Futuras.	
Ênfase Tecnológica A componente terá como foco os conceitos principais da Computação em Nuvem utilizando-se das ferramentas tecnológicas modernas.	
Área de Integração Redes de Computadores e Segurança da Informação	
Pré ou co-requisitos Fundamentos de Redes de Computadores	
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas	
Referência	
Item 1 SANTOS, Gerson Raimundo dos. <i>Cloud computing: data center virtualizado: gerenciamento, monitoramento e segurança</i> . São Paulo: Ciência Moderna, 2015. ISBN: 978-8539906840 Tipo: Básica	
Item 2	

FERREIRA, Antonio Miguel. <i>Introdução ao cloud computing: IaaS, PaaS, SaaS, tecnologia, conceito e modelos de negócio</i>. 1. ed. São Paulo: FCA, 2015. ISBN: 978-9727228027 Tipo: Básica
Item 3 VELTE, Anthony T. <i>Cloud computing: computação em nuvem – uma abordagem prática</i>. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. ISBN: 978-8576085362 Tipo: Básica
Item 4 LEITE, Jaime. <i>Cloud computing: framework para seleção de provedor de serviços em nuvem</i>. 1. ed. São Paulo: Dialética, 2023. ISBN: 978-6525296043 Tipo: Complementar
Item 5 CHEE, Brian J. S.; JUNIOR, Franklin Curtis. <i>Computação em Nuvem – Cloud Computing: tecnologias e estratégias</i>. 1. ed. São Paulo: M.Books, 2013. ISBN: 9978-8576802075 Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Configuração e Manutenção de Redes	
Período Letivo: 3º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular • Montar e interconectar os vários dispositivos físicos que compõem uma rede. • Promover a interconexão de redes com topologias diferentes. • Observar os problemas de uma rede e propor soluções.	

- Fazer levantamento da necessidade de implantação de uma rede, definindo sua arquitetura e sua montagem.
- Documentar e organizar projetos de redes locais.

Ementa

Introdução a configuração de redes. Cabeamento estruturado. Endereçamento de rede e nomenclatura. Segurança física. Otimização de projetos de rede. Documentação de projetos de rede. Confeção de projeto de rede (com fios e sem fios). Análise de projeto de rede. Orçamento de rede. Manipulação de cabeamento estruturado. Configuração de hardware e equipamentos de redes. Configuração e instalação de protocolos de rede. Manipulação de ferramentas especiais. Teste de desempenho de redes. Instalações de acessórios de redes.

Ênfase Tecnológica

A componente terá como foco o projeto e a configuração de redes de computadores (com fio e sem fio) utilizando-se de tecnologias atuais.

Área de Integração

Redes de Computadores

Pré ou co-requisitos

Fundamentos de Redes de Computadores

Carga horária à distância/ Carga horária presencial:

Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas

Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas

Referência

Item 1

TANENBAUM, Andrew S. *Redes de computadores*. 13. reimp. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 945 p.

ISBN: 8582605609

Tipo: Básica

Item 2

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. *Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down*. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. xx, 634 p.

ISBN: 8588639181

Tipo: Básica

Item 3

COMER, Douglas. <i>Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações</i>. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. x, 632 p. ISBN: 9788560031368 Tipo: Básica
Item 4 TORRES, Gabriel. <i>Redes de computadores: curso completo</i>. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. xx, 664 p. ISBN: 8573231440 Tipo: Complementar
Item 5 MORAES, Alexandre Fernandes de. <i>Redes de computadores: fundamentos</i>. São Paulo: Érica, 2006. 228 p. ISBN: 9788536500430 Tipo: Complementar

Curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Administração de Servidores	
Período Letivo: 3º	Carga horária total: 80h Carga horária presencial: 64h Carga horária a distância: 16h
Objetivos do componente curricular Desenvolver competências para gerenciar, configurar e manter servidores em ambientes corporativos, integrando conhecimentos de segurança, redes, sistemas operacionais e computação em nuvem para oferecer soluções eficientes e seguras para a administração de infraestruturas de TI.	
Ementa Introdução à Administração de Servidores: conceitos fundamentais de servidores e sua importância na infraestrutura de TI, tipos de servidores: físicos, virtuais e na nuvem, visão geral das funções e responsabilidades do administrador de servidores; Instalação e Configuração de Servidores: planejamento da instalação (requisitos de hardware e software), instalação e configuração de sistemas operacionais para servidores (Linux, Windows Server), configuração de serviços básicos: DNS, DHCP e autenticação; Gerenciamento de Serviços e Aplicações em	

Servidores: configuração de servidores web (ex.: Apache, Nginx, IIS), administração de servidores de banco de dados (ex.: MySQL, PostgreSQL, SQL Server), implementação de servidores de arquivos e impressão, gerenciamento de servidores de autenticação (Active Directory, LDAP); Monitoramento e Diagnóstico de Servidores: ferramentas para monitoramento de desempenho (ex.: Nagios, Zabbix, Grafana), análise de logs e diagnósticos de problemas em servidores, gerenciamento de capacidade e otimização de recursos; Automatização e Rotinas Administrativas: introdução a scripts para administração de servidores (ex.: Bash, PowerShell), automação de processos de manutenção e monitoramento, documentação de rotinas administrativas e procedimentos operacionais; Estudo de Casos e Aplicações Práticas: configuração e gerenciamento de um servidor corporativo completo, simulação de cenários de falhas e recuperação em servidores, projetos integradores envolvendo servidores locais e na nuvem.
Ênfase Tecnológica Foco no desenvolvimento de habilidades técnicas para a instalação, configuração, gerenciamento e manutenção de servidores em diferentes ambientes (físico, virtual e na nuvem). A disciplina enfatiza a aplicação prática de tecnologias modernas, ferramentas de monitoramento, automação de processos administrativos e integração de soluções híbridas. Além disso, aborda a segurança, a continuidade de serviços e a adaptação às inovações tecnológicas, alinhando-se às demandas do mercado por profissionais capacitados em infraestrutura de TI.
Área de Integração Redes de computadores e sistemas operacionais de rede.
Pré ou co-requisitos
Carga horária à distância/ Carga horária presencial: Carga horária à distância: 16 horas / 19 aulas Carga horária presencial: 64 horas / 77 aulas
Referência
Item 1 COMER, Douglas E. <i>Redes de computadores e Internet</i>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. ISBN: 978-85-8260-373-4 Tipo: Básica Link (catálogo virtual): https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603734/pageid/0
Item 2 https://ubuntu.com/server Tipo: Básica

Item 3 https://www.microsoft.com/pt-br/windows-server Tipo: Básica
Item 4 https://httpd.apache.org/ Tipo: Complementar
Item 5 https://nginx.org/ Tipo: Complementar
Item 6 https://www.zabbix.com/ Tipo: Complementar

6.3.6 Atendimento ao Discente

O campus oferecerá aos discentes uma ampla estrutura de atendimento, com serviços e programas voltados para o apoio pedagógico, psicossocial e educacional, assegurando as condições necessárias para o acesso, permanência, participação e sucesso no processo de aprendizagem. As ações de atendimento serão realizadas de forma integrada, promovendo a articulação entre os setores envolvidos para o pleno desenvolvimento da autonomia dos estudantes.

Serão disponibilizadas atividades extraclasse como monitorias, grupos de estudo e oficinas, destinadas a reforçar conteúdos e sanar dificuldades específicas dos estudantes, podendo existir aqui a parceria com ações de extensão já desenvolvidas no Campus Serra. Essas atividades serão planejadas com base em diagnósticos realizados pelos docentes e em demandas apresentadas pelos próprios discentes.

O campus contará com serviços de atendimento psicopedagógico e social, oferecidos por uma equipe multidisciplinar composta por psicólogos e assistentes sociais. Esses profissionais atuarão na identificação e no acompanhamento de dificuldades relacionadas ao processo de aprendizagem, questões emocionais ou situações socioeconômicas que possam interferir na trajetória acadêmica do estudante.

Para apoiar discentes que apresentem lacunas em conteúdos básicos, serão realizadas atividades de nivelamento integradas às disciplinas técnicas. Essas ações terão caráter personalizado e poderão ser realizadas presencialmente ou na modalidade EaD, utilizando recursos como