



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	
Código: MTIN.102	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Introdução à lógica de programação; constantes; tipos de dados primitivos; variáveis; atribuição; expressões aritméticas e lógicas; estruturas de decisão; estruturas de controle; estruturas de dados homogêneas e heterogêneas: vetores (arrays) e matrizes; Desenvolvimento de algoritmos; Transcrição de algoritmos para uma linguagem de programação; Desenvolvimento de pequenos programas.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os conceitos envolvidos no desenvolvimento de algoritmos computacionais;• Utilizar uma linguagem de programação estruturada como ferramenta para demonstração de tais conceitos.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Literais2. Tipos de dados3. Variáveis escalares4. Operadores5. Estruturas de controle6. Funções7. Vetores8. Matrizes	

9. Registros
10. Ponteiros
11. Manipulação de arquivos
12. Refinamentos sucessivos
13. Recursividade

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
Aulas teóricas;
Atividades práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

Avaliação do conteúdo teórico através de provas escritas, seminários e relatórios;
Avaliação das atividades práticas serão desenvolvidas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

Dilermundo Piva Junior. et.al. **Algoritmos e Programação de computadores**. Editora Campus, 2012.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagem de Programação**. 1. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2011.

SOUZA, Marco Antonio de Souza. et al. **Algoritmos e Lógica de Programação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson, 2005.

STROUSTRUP, Bjarne. **Princípios e Práticas de Programação com C++**. 1 ed. Editora Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges. **Introdução à Programação: algoritmos**. 4 ed. São Paulo: Editora Visual Books, 2013.

CARBONI, Irenice de Fátima. **Lógica de Programação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson, 2003.

CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos, Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.

DAMIANI, Edgard. **Programação de Jogos Android**. Editora Novatec, 2014.

GOODLIFFE, Pete. **Como ser um programador melhor: um manual para programadores que se importam com código**. Editora Novatec, 2015.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à Programação com Python**. Editora Novatec, 2014.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 25/07/2023, às 16:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117593** e o código CRC **3102119E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	
Código: MTIN.101	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Histórico. Modelo de von Neumann. Aritmética computacional, Armazenamento de dados, Operações lógicas, Organização dos computadores e introdução aos conceitos de redes de computadores.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a importância da Informática na sociedade e a sua influência nos diferentes ramos da atividade humana;• Apresentar uma visão geral do curso técnico em Informática;• Adquirir uma compreensão dos elementos e princípios básicos de software e hardware;• Conhecer as principais tecnologias da informação e da comunicação.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Informática<ol style="list-style-type: none">1. Modelo de von Neumann: conceito de programa armazenado, hardware/software e conceitos básicos (algoritmos, programa, processo)2. Evolução tecnológica dos computadores (relés, válvulas, transistor, CIs, etc)3. Evolução das arquiteturas (multiprogramação, multiprocessamento, redes, etc.)2. Representação e Operação de Dados<ol style="list-style-type: none">1. Sistemas de numeração posicional: decimal, binária, hexadecimal e octal2. Conversões de base utilizando lógica posicional	

3. Armazenamento de dados (tipos de dados e representação no computador)
4. Complemento de dois
5. Operações lógicas básicas (AND, OR, NOT)
6. Introdução à álgebra de Boole
3. Organização de Computadores
 1. Unidade Central de Processamento
 2. Memória principal e barramentos
 3. Entrada/Saída e subsistemas de interconexão
 4. Arquiteturas CISC, RISC
 5. Exemplo de um computador simples
4. Redes de Computadores
 1. Meios de comunicação
 2. Tipos de redes: redes locais e redes remotas
 3. Topologias de rede: barramento, estrela, anel
 4. Acesso a computadores remotos
 5. Transferência de arquivos
 6. Correio eletrônico
 7. Internet

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
 Aulas teóricas;
 Atividades práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

Avaliação do conteúdo teórico através de provas escritas, seminários e relatórios;
 Avaliação das atividades práticas serão desenvolvidas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENINI FILHO, Pio Armando; MARCULA, Marcelo. **Informática: conceitos e aplicações**. 7 ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação: uma visão abrangente**. 11. ed. Editora Bookman, 2013.

CARVALHO, João Antonio. **Informática para Concursos**. 4 ed. São Paulo: Editora Campus, 2008.

FOROUZAN, Behrouz. MOSHARRAF, Firouz. **Fundamentos da ciência da computação**. Editora Cengage, 2012.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 8. ed. rev. São Paulo: Editora Campus, 2011.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Informática básica**. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Érica, 2007.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática: Terminologia Básica, Microsoft Windows XP, Microsoft**

Word XP, Microsoft Excel XP, Microsoft Access XP e Microsoft Powerpoint XP . São Paulo: Editora Érica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPRON, H.L. JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais: Conceitos e Aplicações**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 2 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 25/07/2023, às 16:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117597** e o código CRC **A10EA990**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: ELETRÔNICA PARA INFORMÁTICA	
Código: MTIN.103	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Conceitos de eletricidade básica, as grandezas elétricas, as leis usadas na solução de circuitos, equipamento de teste e medição, elementos passivos. Noções de eletrônica analógica e seus elementos ativos com foco nas suas aplicações na informática.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a importância das grandezas elétricas, para a área de informática;• Utilizar instrumentos de medidas elétricas e eletrônica analógica;• Identificar os componentes básicos eletrônicos;• Aplicar conhecimentos de eletrônica nos circuitos elétricos.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Eletricidade<ol style="list-style-type: none">1. Noções preliminares sobre cargas elétricas2. Grandezas Elétricas: Tensão, Corrente e Resistência3. 1ª Lei de Ohm e 2ª Lei de Ohm4. Potência e Energia Elétrica5. Associação de resistores (Série e Paralelo)6. Divisor de Tensão e Divisor de Corrente	

7. Leis de Kirchhoff
 8. Teoremas da Superposição, de Thévenin e de Norton
 9. Geradores e Receptores Elétricos
 10. Circuitos com Capacitor (RC)
 11. Circuitos com Indutor (RL)
 12. Noções de corrente alternada
 13. Circuitos Magnéticos e Transformadores
 14. Equipamentos: Multímetros, Fontes de Bancada, Osciloscópio e Gerador de Função.
2. Noções de Eletrônica Analógica
1. Noções de semicondutores
 2. Tipos de diodo e suas aplicações
 3. Circuitos com diodos
 4. Fonte de alimentação (reguladores de tensão)
 5. Transistores bipolares
 6. Configurações básicas: chave e amplificador
 7. Circuitos básicos com amplificadores operacionais

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos em laboratório. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos dirigidos – Elaboração de seminários e resolução de problemas, levando em consideração a clareza na organização de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.
- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, José Luiz Antunes. **Dispositivos Semicondutores:** transistores, controle de potência em CC e CA. 13 ed. São Paulo: Érica, 2013.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica.** 2. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2009.

SHAMIEH, Cathleen. **Eletrônica para leigos.** São Paulo: Editora Alta Books, 2010.

Platt, Charles -Eletrônica para Makers: Um manual prático- Editora Novatec- 1ª edição (11 de outubro de 2016)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYLESTAD, Robert L. & NASHELSKY, Louis. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos.** 11ª ed. São Paulo: 2013. 766p.

BOYLESTAD, Robert L. & NASHELSKY, Louis. **Introdução a Análise de Circuitos.** 12ª ed. São Paulo: 2012. 959p. DINIZ, Paulo Sergio R; SILVA, Eduardo A. B.; NETTO, Sergio L. **Processamento Digital de Sinais: projeto e análise de sistemas.** Editora Bookman, 2014.

KARVINEN, Kimmo; KARVINEN, Tero. **Primeiros Passos com Sensores: perceba o mundo**

usando eletrônica, arduino e raspberry pi. Editora Novatec, 2014.

MALVINO, A.; BATES, D. **Eletrônica**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. v. 1.

MALVINO, A.; BATES, D. **Eletrônica**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. v. 2.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 25/07/2023, às 16:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117607** e o código CRC **31A1CE75**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO	
Código: MTIN.104	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Introdução à Segurança e Higiene no Trabalho; agentes insalubres e perigosos; noções de legislação previdenciária e do trabalho; prevenção e controle; doenças profissionais; equipamentos de proteção; noções de prevenção e combate a incêndios; noções de Primeiros Socorros; NR 10; NBR 5410 e NBR 5419; Proteção.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Adquirir competência para trabalhos com eletricidade e suas proximidades e principalmente na proteção contra choque elétrico.• Desenvolver de forma eficiente e eficaz as habilidades de atuar na prevenção dos acidentes do trabalho decorrentes dos fatores de risco operacional.• Entender a importância de se trabalhar com foco na segurança e saúde do trabalho no setor da informática.• Prever e controlar os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e ambientais na indústria da Informática.• Perceber as doenças ocupacionais que os trabalhadores do setor da Informática estão expostos.• Desenvolver hábitos de prevenção com trabalho com eletricidade.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução e histórico da Segurança e Higiene do Trabalho.2. Conceitos e Identificação dos Riscos Ambientais : físico, químico, biológico.	

3. O Ambiente de Trabalho e as Doenças ocupacionais na área de informática.
4. Prevenção e controle de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes/mecânicos no ambiente de trabalho da área de Informática.
5. Noções de doenças ocupacionais e fatores desencadeantes da LER/DORT , fadiga , estresse e posturas inadequadas.
6. Noções da Comissão Interna de Acidentes do Trabalho - CIPA.
7. Qualidade de vida e saúde no trabalho.
8. Noções de legislação previdenciária e do trabalho.
9. Noções de equipamentos de proteção individual e coletiva.
10. Noções de prevenção e combate a princípios de incêndios.
11. Noções de Primeiros Socorros.
12. Noções da Norma Regulamentadora 10 , da NBR 5410 e da NBR 5419.
13. Medidas de proteção contra choques elétricos.
14. Sinalização e cores de segurança.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e equipamentos de segurança específicos.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos dirigidos – Elaboração de seminários, levando em consideração a clareza na organização de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.
- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARSANO, Paulo Roberto. **Legislação aplicada à segurança do trabalho.**
- GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de segurança e saúde no trabalho.**
- LIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção.**
- MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares. **Higiene e Segurança do Trabalho.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DIAS, Elizabeth Costa (Org.). **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001.580p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- HAFEN, Brent Q.; KARREN, Keith J.; FRANDSEN, Kathrin J. **Guia de primeiros socorros para estudantes.** 7. ed. São Paulo: Manole, 2002. 513 p.
- Prática da prevenção de acidentes: abc da segurança do trabalho.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 220 p.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 25/07/2023, às 16:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117670** e o código CRC **09CFAD0C**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	
Código: MTIN.105	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: -
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
A língua como instrumento de comunicação, expressão e compreensão. Redação técnico-científica e literária. Reflexão sobre a noção de texto: Leitura, produção e interpretação de textos. Análise da relação entre a Cultura Afrodescendente e a Língua Portuguesa. A influência da Cultura Indígena nas formas de comunicação de nosso país.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Adquirir o conhecimento dos recursos da língua portuguesa;• Aplicar o exercício da leitura e da escrita de diferentes gêneros textuais;• Perceber a influência das culturas indígena e afro no modo de falar a Língua Portuguesa no Brasil.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Gramática<ol style="list-style-type: none">1. Ortografia Oficial2. Emprego do hífen3. Separação silábica4. Acentuação gráfica5. Emprego das classes de palavras6. Colocação pronominal	

7. Emprego do sinal indicativo de crase
 8. Sintaxe da oração e do período
 9. Pontuação
 10. Concordância nominal e verbal
 11. Regência verbal e nominal
 12. Semântica
2. Exploração textual
 1. A estrutura do parágrafo
 2. Coesão, coerência e conectivos
 3. Tipologia textual
 4. Tipos e marcas dos discursos
 5. Denotação e conotação
 6. Resumo e paráfrase
 7. Redação oficial
 8. Redação científica
 3. Aspectos Históricos das Culturas Afrodescendente e Indígena

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas, com base em pesquisas feitas pelos estudantes;

Aulas expositivas, com auxílio da lousa e de recursos eletrônicos, como data-show e aparelho de som ou similar;

Exploração de textos visando a aprendizagem das estratégias de leitura e escrita, além da gramática.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;

Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;

Execução de prova escrita;

Elaboração e participação de seminários;

Desenvolvimento da habilidade escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Maria Regina C. de. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro, FGV, 2010.

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa** – Atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2010.

CALDAS, Aulete. **Minidicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa** – de acordo com a nova ortografia. 2. ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2009.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental: de acordo com as Normas da ABNT**. 29 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África: século XVI ao século XX**. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCAR, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, José Carlos. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2008.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luís Carlos. **A coerência textual**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental**. 25 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MANDRYK, David; FARACO, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa: prática de redação para estudantes universitários**. Petrópolis: Vozes, 1987.

NICOLA, José de; INFANTE, Ulisses. **Gramática contemporânea da Língua Portuguesa**. São Paulo: Scipione, 1997.

SILVA, Aracy Lopes da; GRUPIONI, Luís Donizete Benzi (orgs.). **A temática indígena na escola**. MEC, Brasília, 1995.

SILVÉRIO, Valter Roberto. **Síntese da coleção história geral da África: pré-história ao século XVI**. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCAR, 2013.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 25/07/2023, às 16:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117705** e o código CRC **0071E28B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA	
Código: MTIN.106	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 80 CH Prática: -
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Expressões Numéricas; Números Fracionários; Sistema Métrico Decimal; Razões e Proporções; Grandezas Proporcionais; Lógica; Teoria dos conjuntos; Relações; Funções.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Aplicar conhecimentos matemáticos para interpretar, criticar e resolver problemas do cotidiano;• Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral;• Desenvolver o raciocínio lógico para auxiliar na resolução de problemas;• Conhecer os conceitos básicos da teoria dos conjuntos e relações;• Reconhecer as funções de primeiro e segundo grau;• Solucionar problemas que envolvam funções de primeiro e segundo grau;• Resolver problemas que envolvam funções modulares.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Numéricas<ol style="list-style-type: none">1. Operações Fundamentais: Soma, Subtração, Multiplicação e Divisão2. Símbolos Matemáticos3. Ordens de resolução	

2. Números Fracionários
 1. Simplificação de Frações
 2. Comparação de Frações
 3. Operações com Frações
3. Sistema Métrico Decimal
 1. Tipos de Unidades
 2. Transformação de Unidades
4. Razões e Proporções
5. Grandezas Proporcionais
 1. Regra de Três Simples
 2. Regra de Três Composta
6. Lógica
 1. Lógica de primeira ordem
 2. Cálculo proposicional
7. Teoria dos conjuntos
8. Relações
9. Funções
 1. Funções do 1o grau
 2. Funções do 2o grau
 3. Função modular

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas;
Resolução de exercícios;
Exploração de problemas matemáticos fundamentais.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
Execução de prova escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELLO, P. **Matemática Básica para Concursos**. Vol. 1, Rio de Janeiro: Ed. Ferreira, 2010.

Dolce, OSVALDO; Pompeo, JOSÉ NICOLAU. **Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Espacial**. Vol. 10 7a ed., São Paulo: Ed. Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos e Funções**. Vol. 1, 9a ed., São Paulo: Ed. Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar: Trigonometria**. Vol. 3, 9a ed., São Paulo: Ed. Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Matemática**. Volume único, São Paulo: Ed. Atual, 2011.

NASCIMENTO, S. V. **A Matemática do Ensino Fundamental e Médio Aplicada à Vida**, Rio de

Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda., 2011.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Vol. 1. Ed. Moderna. 2010. São Paulo.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. 3a ed., São Paulo: Ed. Ática, 2011.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática – 6º Ano**. 3a ed., São Paulo: Ed. Ática, 2011.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática – 7º Ano**. 3a ed., São Paulo: Ed. Ática, 2012.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática – 8º Ano**. 6a ed., São Paulo: Ed. Ática, 2011.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática – 9º Ano**. 6a ed., São Paulo: Ed. Ática, 2011.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 25/07/2023, às 16:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117710** e o código CRC **121A0D01**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL	
Código: MTIN.107	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: -
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos:	
Semestre: 1	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Noções instrumentais para a leitura e compreensão de textos gerais e específicos da área de Informática em língua inglesa, abrangendo o estudo da estrutura linguística básica e vocabulário.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os recursos da língua inglesa aplicando-os no exercício da leitura e interpretação de textos técnicos.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Vocabulário técnico em inglês2. Leitura e interpretação de textos3. Pronomes pessoais4. Verbos (to be, to have, regulares e irregulares)5. Present Tense6. Present Continuous Tense7. Past Tense8. Adjectives9. Pronouns10. Possessive case	

11. Future Tense
12. Conditional
13. Other pronouns

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas, com base em pesquisas feitas pelos estudantes;
Aulas expositivas, com auxílio da lousa e de recursos eletrônicos, como data-show e aparelho de som ou similar;
Exploração de textos visando a aprendizagem das estratégias de leitura e escrita, além da gramática.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
Execução de prova escrita;
Elaboração e participação de seminários;
Desenvolvimento da habilidade escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês com textos para informática**. 1. ed. São Paulo: Disal Editora, 2003.

GALANTE, Terezinha Prado; LAZARO, Svetlana Ponomarenko. **Inglês Básico para Informática**. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

LOPES, Carolina. **Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos**. Recife: Imprima, 2012.

MEDRANO, Verônica L. **Inglês para a informática**. São Paulo: Editora Bookworm, 2000.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GENARI, M.C. **Minidicionário de informática**. São Paulo: Saraiva, 2003.

GOOKIN, Dan. **Dicionário Ilustrado de Informática Para Leigos**. Tradução: Roberto Ribeiro Tavares. Rio de Janeiro: Berkeley, 1994.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura**. Módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.

SOANES, Catherine. **Oxford Dictionary Portuguese/English/Portuguese**. Oxford: OUP, 2005.

SOUZA, Adriana G.F. et. al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2. ed. São Paulo: Disal Editora. 2010.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso**



Técnico em Informática, em 25/07/2023, às 16:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas**, **Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5117716** e o código CRC **AEED371F**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS	
Código: MTIN.211	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos:	
Semestre: 2	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Arquitetura de Banco de Dados, Modelagem de Banco de Dados: Modelo Entidade-Relacionamento e Modelo Relacional, Normalização de Banco de Dados, SGBD, Linguagem de consulta (scripts de criação de banco de dados, inserção, alteração, exclusão e consulta de dados).	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Escolher, de acordo com a situação, a arquitetura de banco de dados adequada.• Modelar um banco de dados.• Normalizar o banco de dados.• Escolher, de acordo com a situação, o SGBD adequado as necessidades.• Criar um banco de dados utilizando os scripts SQL.• Inserir, alterar, excluir e pesquisar dados no banco de dados utilizando scripts SQL.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Estrutura de dados aplicada a banco de dados2. Princípios da engenharia de software (modularidade, abstração, etc)3. Arquitetura de Banco de Dados<ol style="list-style-type: none">1. Sistemas Centralizados (localhost)2. Sistemas Cliente-servidor	

3. Sistemas Paralelos
4. Sistemas Distribuídos
4. Modelagem de Banco de Dados
 1. Modelo Entidade-Relacionamento
 2. Modelo Relacional
5. Técnicas e ferramentas CASE para modelagem de dados
6. Normalização de Banco de Dados
7. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)
8. Administração de banco de dados
9. Ambientes/ferramentas de gerenciamento de bancos de dados (possibilidades/produtos de mercado)
10. Linguagem de consulta (SQL - Structured Query Language)
 1. DDL
 1. Criação do banco de dados (tabelas, colunas)
 2. DML
 1. Inserção, alteração e exclusão de dados
 2. Consultas
11. Funções, views e gatilhos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
 Aulas teóricas;
 Atividades práticas em laboratório;
 Projetos de banco de dados.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
 Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
 Execução de prova escrita;
 Realização de trabalhos práticos em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANGELOTTI, Elaini Simoni. **Banco de Dados**. 1. ed. Curitiba:LT, 2012.

DATE, C. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

GARCIA-MOLINA, Hector; ULMANN, Jeffrey D.; Widom, Jennefer. **Projeto de Banco de Dados: uma visão prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de bancos de dados: uma visão prática**. 17. ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.

SILBERSCHATZ, A., KORTH, H., SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 6 ed. São Paulo: Makron Books, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ELMARSRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. **Sistemas de banco de dados**. 4 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.

TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom; JAGADISH, H. V. **Projeto e Modelagem de Bancos de Dados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2013.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118360** e o código CRC **589187FC**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES	
Código: MTIN.212	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: MTIN.104	
Semestre: 2	
Nível: Técnico	
EMENTA	
<p>Componentes Básicos do PC (Visão Geral). Arquitetura geral de um computador. Configuração do Hardware (SETUP, POST, BIOS). Sistemas Operacionais DOS, Windows, Linux, Mac/OS. Instalação e configuração de sistemas operacionais. Instalação de programas. Noções de estabilizadores e no-breaks. Placa-mãe. Circuitos de Apoio. Processadores. Memória. ROM-BIOS. Discos. Vídeo. Impressora. Placas de Som. Gravadores de CD/DVD. Noções de instalação elétrica monofásica e aterramento. As memórias RAM, ROM, Cache, Virtual. Os Barramentos internos ISA, PCI, AGP. Procedimentos para instalação de equipamentos internos ao computador. Procedimentos para diagnóstico de defeitos no hardware. Técnicas de Identificação e localização de falhas no Hardware. Aplicação dos conceitos de reparação econômica em todos os componentes internos e periféricos de um computador, da placa-mãe, impressoras e monitores. Elaboração de laudos técnicos.</p>	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Realizar manutenção física e lógica de computadores;• Identificar e instalar dispositivos;• Fazer conexões entre as diversas partes do computador;• Criar rotinas de manutenção preventivas e corretivas de computadores;• Apontar e solucionar falhas interpretando mensagens de erros;• Elaborar propostas técnicas.• Produzir laudos técnicos e propostas de orçamentos.	
PROGRAMA	

1. Noções de eletroeletrônica
 1. Manuseio de solda
 2. Uso de equipamentos de medição de grandezas elétricas
 3. Noções de instalação elétrica monofásica e aterramento
2. Introdução ao computador
 1. Gabinete
 2. Placa-mãe
 3. Memórias
 4. Unidades de mídia removível
 5. Disco rígido
3. Procedimentos de Montagem de Computadores
4. Configuração de hardware
 1. BIOS
 2. POST
 3. SETUP
 4. Instalações de componentes internos e conexões ao barramento
5. Manutenção de Computador
 1. Rotinas de manutenção preventiva
 2. Rotinas de manutenção corretiva
 3. Mensagens de erros e soluções
 4. Testes de Hardware
 5. Testes de Software
 6. Simulação de falhas
6. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais
 1. Instalação e configuração de sistemas operacionais abertos
 1. Instalação e configuração dos principais programas e serviços.
 2. Instalação de Hardwares
 2. Instalação e configuração de sistemas operacionais fechados
 1. Instalação e configuração dos principais programas e serviços
 2. Instalação de Hardwares
7. Elaboração de laudos técnicos e propostas orçamentária
8. Técnicas e programas para análise de desempenho

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
Aulas teóricas;
Atividades práticas em laboratório.

AValiação

Participação em sala de aula;
Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
Execução de prova escrita;
Realização de trabalhos práticos em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARMONA, Tadeu. **Curso Prático de Manutenção de Computadores e Notebooks**. 1. ed. São Paulo: Digerati, 2009.

CHICOLI, Milton. **Guia de Manutenção de PCs e Notebooks**. São Paulo: Digerati, 2008.

D'AVILLA, Edson. **Montagem, manutenção e configuração de computadores pessoais**. São Paulo: Érika, 2005.

TORRES, Gabriel. **Montagem de micros: para autodidata, estudantes e técnico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Terra, 2013.

VASCONCELOS, Laércio. **Manutenção de micros na prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2014.

VASCONCELOS, Laércio. **Manual de manutenção e expansão de PCs**. 3. ed. São Paulo: Makron ooks, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Manutenção de Computadores: Guia Prático**. São Paulo: Editora Érica, 2010.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de Computadores: PCs**. São Paulo: Editora Érica, 2014.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118367** e o código CRC **A83255F1**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES	
Código: MTIN.210	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos:	
Semestre: 2	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Histórico e evolução das redes de computadores. Conceitos básicos de comunicação de dados. Características dos meios de transmissão. Cabeamento Estruturado. Modelos de referência OSI e TCP/IP. Endereçamento. Simulação de redes. Equipamentos de redes. Tipos de Redes. Redes Sem Fio.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender e aplicar conhecimentos, referentes a identificação dos diversos tipos de tecnologias de redes e componentes estruturais.• Identificar topologias, tipos e serviços de rede.• Apontar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente rede.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução a Redes de Computadores<ol style="list-style-type: none">1. Histórico2. Necessidade3. Funcionalidades2. Comunicação de Dados<ol style="list-style-type: none">1. Base teórica da comunicação de dados2. Meios de transmissão	

3. Representando dados como Sinais analógico e digital
4. Modos de transmissão de dados
5. Modulação
6. Técnicas de codificação
3. Redes de computadores
 1. LANs, MANs e WANs
 2. Modelos de Referências
 1. Modelo OSI
 2. TCP/IP
 3. Sistemas Operacionais de Rede
 4. Tipos de conexões
 5. Serviços de Rede
 6. Topologias de rede
 7. Redes Cliente/Servidor e Ponto-a-Ponto
 8. Acesso Remoto
4. Redes Hierárquicas x Redes Distribuídas
5. Introdução ao TCP/IP
 1. Endereço IP
 2. Máscaras de rede
 3. CIDR
6. Equipamentos de Redes e Cabeamento
 1. Instrumentos de aferição e certificação de meios físicos
 2. Tipos de cabeamento
 3. Normas de Cabeamento estruturado
 4. Equipamentos de Redes
7. Simulação de Redes de Computadores

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
Aulas teóricas;
Atividades práticas em laboratório;
Projetos.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
Execução de prova escrita;
Elaboração e participação em seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AL, Anderson; BENEDETTI, Ryan. **Redes de Computadores – use a cabeça!** 1. ed. São Paulo: Alta Books, 2010.

BRITO, Samuel Henrique Bucke. **Laboratórios de Tecnologias Cisco em Infraestrutura de Redes.** 2. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2014.

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e a Internet.** 4 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down.** 6 ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2013.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores – Versão revisada e atualizada.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Terra, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALVÃO, Ricardo Kléber M. **Introdução à Análise Forense em Redes de Computadores: Conceitos, Técnicas e Ferramentas para “Grampos Digitais”.** São Paulo: Editora Novatec, 2013.

OLIFER, Natalia; OLIFER, Victor. **Redes de Computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes.** Rio de Janeiro: LTC, 2008.

TORRES, Gabriel. **Hardware: curso completo.** 4 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

MOTA FILHO, João Eriberto. **Análise de Tráfego em Redes TCP/IP: utilize tcpdump na análise de tráfegos em qualquer sistema operacional.** São Paulo: Editora Novatec, 2013

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118374** e o código CRC **70CE7302**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	
Código: MTIN.209	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: MTIN.102	
Semestre: 2	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Programação orientada a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo e interfaces. Tratamento de exceção. Empacotamento de classes. Serialização e persistência de objetos.	
OBJETIVOS	
Compreender os conceitos envolvidos no desenvolvimento de sistemas computacionais, utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos como acessório para a demonstração desses conceitos.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à programação com Java: programa fonte, compilação, execução e máquina virtual; baixando, instalando e configurando o JDK.2. Fundamentos de programação (Java): codificando, compilando e executando o programa "oi mundo"; palavras reservadas; convenções de código; variáveis; operadores aritméticos, de atribuição e lógicos; strings; estruturas de controle if, else if e else; estrutura de controle switch; estrutura de controle while; estrutura de controle do-while; estrutura de controle for; cláusulas break e continue.3. Introdução a Orientação à Objetos: o que é POO; classes e objetos; classes e atributos; instanciando objetos; acessando atributos de objetos; criando, nomeando e chamando métodos; métodos com retorno; métodos com argumentos; argumentos por valor ou por referência.4. Arrays: coleção para armazenar objetos.5. Orientação à Objetos: UML e diagramas de classes; o objeto this; construtores; encapsulamento e modificadores de acesso public e private; organizando o projeto em pacotes; modificadores de acesso default; modificadores static e final; enumerações; herança e o modificador protected; sobreposição; sobrecarga; polimorfismo, casting de objetos e instanceof; classes abstratas;	

interfaces.

6. **Tratamento de exceções:** conceito de exceções; instruções try, catch, finally; classes de exceções; exceções checadas e não checadas; instrução throw; definição de novas exceções.
7. **Entrada e saída:** Gravando arquivo; Lendo arquivo; A classe Scanner.
8. **Serialização de objetos:** salvando e lendo objetos em arquivo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos em laboratório. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de sistemas computacionais, levando em consideração a clareza na elaboração de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.
- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gray. **Core Java: Volume 1 - Fundamentos**. 8 ed. Editora Pearson, 2010.

SCHILDT, Herbert ; SKRIEN, Dale. **Programação com Java: Uma introdução abrangente**. Editora Bookman, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHILDT, Herbert. **Java para iniciantes: crie, compile e execute programas Java rapidamente**. 6 ed. Editora Bookman, 2015.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça! Java**. Editora Alta Books. 2003.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118379** e o código CRC **F1C28A51**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS PARA DESKTOP	
Código: MTIN.208	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MINT.101	
Semestre: 2	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Evolução da arquitetura dos computadores e dos sistemas operacionais. Estudo das funções e serviços dos sistemas operacionais. Gerência de processos, memória e arquivos. Visão geral dos computadores modernos.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a evolução da arquitetura dos computadores e dos sistemas operacionais.• Desenvolver uma visão geral dos computadores modernos.• Compreender o funcionamento do gerenciamento de processos, memória e arquivos.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Visão Geral: Introdução; Histórico e Evolução; Tipos de Sistemas Operacionais.2. Conceitos de Hardware e Software: Processador; Memória Principal; Memória Cache; Memória Secundária; Barramento; Software.3. Estrutura e Arquitetura do Sistema Operacional: Funções de Núcleo; Modo de Acesso; Chamadas do Sistema Operacional; Linguagem de Comandos.4. Considerações sobre Processador e Memória: Diagrama de Estados de um Processo; Memória Virtual; Swapping; comunicação entre processos, técnicas de exclusão mútua.	

5. **Introdução ao Windows:** Plataforma Windows; Preparação antes da instalação; Modos de instalação; Configuração de dispositivos; Gerenciamento pelo Painel de Controle; Gerenciamento de dispositivos; Gerenciamento de discos; Gerenciamento de sons e multimídia; Gerenciamento de placas de rede; Conceitos de contas de usuário e grupos locais; Modelo de segurança do Windows; Processo de login e controle de acesso; Compartilhamento de pastas; Propriedade de arquivos e pastas; Segurança de arquivos e pastas através da criptografia de dados; Controle de utilização de espaço através de utilização de cotas; Visão geral sobre impressão; Configurando uma impressora; Compartilhamento de impressora local; Suporte a aplicações de 32 bits Suporte a aplicações de 16 bits.

6. **Gerenciamento de aplicações.**

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos em laboratório. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AVALIAÇÃO

-Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de pesquisa, levando em consideração a clareza na elaboração de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SILBERSCHATZ, A. et. al. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão S. **Sistemas Operacionais**. Porto Alegre: Editora Sagra-Luzzatto, 2010.

MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrimo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2012.

NEGUS, Christopher. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

NEMETH, Evi. **Manual Completo de Linux: Guia do administrador**.2 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas**,
Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a), em 26/07/2023, às 11:32, com fundamento no art. 6º, §
1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **5118523**
e o código CRC **F71281F3**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: ELETRÔNICA DIGITAL	
Código: MTIN.213	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MINT.101	
Semestre: 2	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Álgebra Booleana e Circuitos, Circuitos Combinacionais, Circuitos Sequenciais.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender as principais estruturas de hardware de um sistema computacional;• Entender o funcionamento dos vários módulos que compõem um sistema computacional;• Desenvolver uma visão crítica sobre os requisitos de desempenho associados a um sistema computacional.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Álgebra Booleana e Circuitos e lógicos: Teoremas de álgebra de Boole; Portas lógicas; Expressão Booleana, circuito Lógico e tabela verdade; Simplificação de Expressões Booleana, Mapas de Karnaugh.2. Circuitos Combinacionais: Multiplexadores e Demultiplexadores; Codificadores e Decodificadores; Somadores e Comparadores; Gerador e Teste de Paridade.3. Circuitos Seqüenciais: Flip-Flop; Registrador de Deslocamento; Síncronos e Assíncronos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos em laboratório. Como	

recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AVALIAÇÃO

-Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de pesquisa, levando em consideração a clareza na elaboração de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de eletrônica digital**. São Paulo (SP): Érica, 1986. 504 p.

TOKHEIM, R. **Fundamentos de eletrônica digital: sistemas combinacionais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. v. 1. (Série Tekne).

TOKHEIM, R. **Fundamentos de eletrônica digital: sistemas sequenciais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. v. 2. (Série Tekne).

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica Digital: Teoria e Laboratório**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOURENÇO, A. C. et al. **Circuitos Digitais: Estude e Use**. 9 ed. São Paulo: Érica, 2009.

TOCCI, Ronaldo J. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 11 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2011.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118553** e o código CRC **7BC6564C**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE	
Código: MTIN.314	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MTIN.101	
Semestre: 3	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Uma visão geral sobre Processos. Modelos de desenvolvimento de software. Engenharia de requisitos. Projeto de interface com o usuário. Projeto arquitetural. Testes de software. Gerência e configuração de mudanças. Gestão de qualidade. Gerência de projeto.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Aplicar os processos corretos ao desenvolver um software.• Possuir uma visão geral dos processos de engenharia de software.• Compreender como os processos de desenvolvimento de software estão organizados.• Adotar técnicas que garantam a qualidade do software.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Processos<ol style="list-style-type: none">1. Visão Geral2. Modelo de Processo3. Ferramentas CASE2. Engenharia de Requisitos3. Conceitos básicos de Levantamento de Requisitos, Análise e Projeto de Sistemas<ol style="list-style-type: none">1. Abstração e Concepção dos elementos e das funcionalidades dos sistemas.	

2. Conceito de casos de uso e atores.
3. Especificação e detalhamento de casos de uso.
4. Projeto de Interface com o Usuário
5. Projeto Arquitetural
 1. Arquitetura de Software
 2. Projeto de Dados
 3. Estilos e Padrões Arquiteturais
6. Testes de Software
 1. Abordagem do teste de software
 2. Conceitos básicos, tipos de testes e aplicações
 3. Especificação de teste
 4. Plano de teste
7. Gerência de Configuração e Mudança
8. Gestão de Qualidade de Software
9. Gerência de Projeto
10. Projeto final

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
Aulas teóricas;
Elaboração de projetos de software.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
Execução de prova escrita;
Avaliação de projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUEDES, Gilleannes T. A. **UML 2 – Guia Prático**. 2. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2014.
PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software: Teoria e Prática**. 7. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2011.
PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 7. ed. São Paulo: Makron Books, 2011.
SOMMERVILLE, Lan. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2011.
SOMMERVILLE, Lan. **Qualidade de Software: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASTOS, Anderson. et al. **Base de Conhecimento em Teste de Software**. 3. ed. São Paulo: Martins Editora, 2012.
CRUZ, Fábio. **Scrum e Agile em Projetos – Guia Completo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.

GOMES, André Faria. **Agile: desenvolvimento de software com entregas frequentes e foco ao valor de negócio**. São Paulo: Editora Casa do Código.

GUEDES, G.T.A. **UML: Guia Prático**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2014.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118585** e o código CRC **6896965B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES RESPONSIVAS	
Código: MTIN.315	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: MTIN.102	
Semestre: 3	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Introdução ao Design Responsivo; HTML5 e CSS3; Layout fluido; Imagens e recursos flexíveis; Media Queries; Web Mobile; Acessibilidade na web e design responsivo; Transformando layout existente em responsivo; Criando um layout responsivo.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Aprender técnicas desenvolvimento com HTML5 e CSS3;• Trabalhar com imagens e recursos flexíveis;• Desenvolver sistemas capazes de se adaptar ao dispositivo no qual ele está sendo visualizado;• Transformar um layout existente em responsivo;	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. INTRODUÇÃO AO DESIGN RESPONSIVO<ol style="list-style-type: none">1. Princípios do design responsivo2. Web Design Adaptivo2. HTML5 e CSS3<ol style="list-style-type: none">1. Performance2. Multimídia3. Formulários	

4. Estrutura e sintaxe
5. Elementos do HTML5
3. LAYOUT FLUIDO
 1. Tipos de medida em CSS
 2. Exemplo de um layout fixo
 3. Metatag viewport
4. IMAGENS E RECURSOS FLEXÍVEIS
 1. CSS para imagens flexíveis
 2. CSS para outros recursos flexíveis
 3. Técnicas para imagens flexíveis em web designs responsivos
 4. Imagens em alta resolução
 5. Tipos de imagem para web
5. MEDIA QUERIES
 1. Primeiro, os Media Types
 2. Funcionalidades de mídia
 3. Fundamentos de media queries
 4. Marcação HTML
 5. Estilização nativa e CSS reset
 6. Estilização inicial de margens, espaçamentos e fontes
 7. Navegação mobile first
 8. Suporte
6. WEB MOBILE
 1. Notas gerais sobre Mobile First
 2. Padrões de navegação mobile
 3. Princípios de design para interfaces mobile
7. ACESSIBILIDADE NA WEB E DESIGN RESPONSIVO
8. TRANSFORMANDO LAYOUT EXISTENTE EM RESPONSIVO
 1. Convertendo um layout fixo em layout fluido
 2. Transformando pixel em porcentagem
9. CRIANDO UM LAYOUT RESPONSIVO
 1. Componentes do layout
 2. Criação da página responsiva
 3. Frameworks, Plugins e Pré-processadores
10. HTML5
 1. Bootstrap
 2. Boilerplate
 3. Plugins em JavaScript
 4. Modernizr
 5. Polyfills

6. Pré-processadores

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
Atividades práticas no laboratório.

AValiação

Avaliação do conteúdo teórico;
Avaliação das atividades desenvolvidas no laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Maurício Samy. **Web design responsivo: aprenda a criar sites que se adaptam automaticamente a qualquer dispositivo, desde desktops até telefones celulares.** São Paulo: Novatec, 2014.

MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3: domine o futuro.** São Paulo Casa do código, 2012.

ZEMEL, Tércio. **Web Design responsivo: páginas adaptáveis para todos os dispositivos.** São Paulo: Casa do código, 2012.

KALBACH, James. **Design de navegação web.** São Paulo: Bookman, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OVERSON, Jarrod; STRIMPEL, Jarson. **Desenvolvendo web components: UI do jQuery ao Polymer.** São Paulo: Novatec, 2015.

LOPES, Sérgio. **A web mobile: programe para um mundo de muitos dispositivos.** São Paulo: Casa do código, 2013.

WILLIANSO, Ken. **Introdução ao AngularJS: um guia para o desenvolvimento com o AngularJS.** São Paulo: Novatec, 2015.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 08:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118594** e o código CRC **CB3671EC**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS PARA SERVIDORES	
Código: MTIN.319	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MTIN.208	
Semestre: 3	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Evolução da arquitetura dos computadores e dos sistemas operacionais. Estudo das funções e serviços dos sistemas operacionais. Gerência de processos, memória e arquivos. Visão geral dos computadores modernos.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a evolução da arquitetura dos computadores e dos sistemas operacionais.• Desenvolver uma visão geral dos computadores modernos.• Compreender o funcionamento do gerenciamento de processos, memória e arquivos.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução ao GNU/Linux: Histórico; O que é software Livre; / Idealizadores; Conhecendo algumas Distribuições.2. Instalação do SO GNU/Linux Debian: Instalação, Particionamento e Configuração.3. O ambiente SHELL: Introdução ao ambiente; Comandos básico; Gerenciamento de arquivos; Gerenciamento de usuários e grupos; Gerenciamento de processos; Gerenciamento de memória; Gerenciamento de sistemas e redes.4. Instalação de aplicativos: Preparação do ambiente; Instalação de aplicativos através de repositórios; Configuração e gerenciamento dos serviços implantados; Instalação de aplicativos através do código FONTE.	

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos em laboratório. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de pesquisas e seminários, levando em consideração a clareza na elaboração de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.
- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILHO, João Eriberto Mota. **Descobrimo o Linux**: Entenda o sistema operacional GNU/Linux. 3 Ed. São Paulo: Novatec, 2012.

NOAL, Luiz Antonio Jacques. **Linux para Linuxers**: do desktop ao datacenter. 1 Ed. São Paulo: Novatec, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3 Ed. São Paulo: Pearson, 2010.

NEGSUS, Christopher; BRESNAHAN, Christine. **Linux a bíblia**: o mais abrangente e definitivo guia sobre o linux. 8 Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118599** e o código CRC **E32C0E5B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES DE COMPUTADORES	
Código: MTIN.316	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: MTIN.207 e MTIN.209	
Semestre: 3	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Projeto de Redes. Implementação de Redes cliente-servidor. Especificações e configurações de Servidores de redes – Acesso Remoto, Web, DHCP, DNS, FTP, Proxy, Impressão, Samba e E-mail. Administração dos Serviços de Redes. Segurança da informação. Normas e políticas de segurança. Gerência de riscos. Redes sem fio.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Elaborar e implementar um projeto de redes.• Instalar e configurar os principais serviços de redes de computadores.• Conhecer os mecanismos de segurança de redes de computadores.• Instalar e configurar redes sem fio.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Projeto de Redes de Computadores<ol style="list-style-type: none">1. Identificação dos Requisitos de Negócio e Objetivos do Projeto2. Projeto Lógico de Redes3. Técnicas e Padrões de Cabeamento Estruturado4. Projeto Físico de Redes5. Teste, Otimização e Documentação do Projeto2. Serviços de Redes de Computadores	

1. Acesso Remoto
 2. Web
 3. DHCP
 4. DNS
 5. FTP
 6. Proxy
 7. Impressão
 8. Compartilhamento
 9. E-mail
3. Segurança da informação
1. Ataques, serviços e controles de segurança
 2. Criptografia
 3. Segurança em redes TCP/IP
 4. Sistemas de proteção: firewall, NAT, Proxy
 5. Gestão da segurança da informação
4. Redes Sem Fio
1. Wi-Fi LAN: Padrão 802.11
 2. WiMax: Padrão 802.16
 3. Tecnologias de Rede Sem Fio Pessoal
 4. Gerenciamento da mobilidade em Redes Wi-Fi
 5. Implementação de Redes Wi-Fi
 6. Segurança em Redes Sem Fio

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
Aulas teóricas;
Atividades práticas no laboratório.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
Execução de prova escrita;
Realização de atividades práticas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KUROSE, James F.; Ross, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top Down**. 6. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2013.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Redes e Servidores Linux**. 6 ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.

RUFINO, Nelson Murilo de O. **Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes wi-fi e Bluetooth**. 3. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

THOMAS, Tom. **Segurança de Redes: primeiros passos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIFER, Natalia; OLIFER, Victor. **Redes de Computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

STARLIN, Gorki. **Redes de Computadores/comunicação de Dados TCP/IP: Conceitos, Protocolos e Uso**. São Paulo: Alta Books, 2004.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118625** e o código CRC **72135B70**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO	
Código: MTIN.317	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos:	
Semestre: 3	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Administração: conceitos de empresa e administração. Conceito de Empreendedorismo. Perfil do Empreendedor. Desafios, Atitudes e Habilidades do empreendedor. Ciclo de Vida de um Produto. Educação Ambiental. Conceito de Negócio e Negócios em Informática. Estratégias Competitivas. Conceito de Oferta e Demanda. Mercados. Setores Empresariais. Marketing, Finanças e Custos. Plano de Negócios.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Identificar conceitos básicos sobre administração de empresas e economia;• Desenvolver o pensamento empreendedor;• Refletir sobre a importância da educação ambiental para o desenvolvimento da gestão empreendedora.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Conceitos básicos de Administração de empresas2. Conceitos básicos de Economia<ol style="list-style-type: none">1. Demanda e a Oferta2. Os Fatores que Influenciam a Demanda a Oferta e a Produção3. Os Mercados3. Ciclo de Vida do Produto	

4. Educação Ambiental
5. Propriedade Industrial (Patentes)
6. Empreendedorismo
 1. Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor
 2. Perfil do Empreendedor de Sucesso.
7. Negócio em Informática
 1. Características dos empreendimentos em informática
 2. Vivências das técnicas empreendedoras em Tecnologia da Informação
 3. Exercício do processo de gestão empreendedora em Tecnologia da Informação
8. Plano de Negócios
 1. A necessidade de um Plano de Negócios
 2. O Conteúdo de um Plano de Negócios
 3. Aspectos Mercadológicos: Clientes, Fornecedores, Distribuidores e Concorrência
 4. Aspectos Operacionais: Equipe Gerencial, Localização, Instalação e Tecnologia
 5. Aspectos Econômicos: Necessidade Financeira Inicial e Fontes de Investimentos

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições interativas;
Apresentação de vídeos;
Dinâmica em grupos.

AVALIAÇÃO

Provas escritas;
Apresentação de seminários;
Pesquisa escrita;
Participação em sala;
Cooperação em trabalho de classe;
Disponibilidade para assumir papel de líder de equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. **Poluição ambiental e saúde pública**. 1. ed. São Paulo: Érika, 2014.

BESSANT, Jonh; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Projeto de negócio: estratégias e estudos de viabilidade: redes de empresas, engenharia simultânea, plano de negócio**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração Geral**. 3 ed. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

SALIM, César et al. **Administração Empreendedora: teoria e prática usando estudos de casos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; **Gestão ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érika, 2014.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. **Legislação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érika, 2014.

BETHLEM, Agrícola. **Gestão de negócios: uma abordagem brasileira**. 1. ed. São Paulo, Campus, 1999.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. Tradução: Cecília Whitaker Bergamini, Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996.

SILVA, R. O. **Teorias da Administração**. 1 ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118642** e o código CRC **CC02C0EC**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: MICROCOMPUTADORES E MICROCONTROLADORES	
Código: MTIN.318	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos:	
Semestre: 3	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Histórico, Microcontroladores, Microprocessadores e Dispositivos Lógico Programáveis, Interfaces seriais e paralelas.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender as principais estruturas de hardware de um sistema computacional;• Entender o funcionamento dos vários módulos que compõem um sistema computacional;• Desenvolver uma visão crítica sobre os requisitos de desempenho associados a um sistema computacional.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Evolução dos Microprocessadores e Microcontroladores.2. Arquitetura de Computadores: arquitetura geral de um microcomputador e de um microcontrolador.3. Tipos de Computadores: processadores de propósito geral; microcontroladores.4. Periféricos Externos: alimentação; osciladores; <i>reset</i>.5. Interfaces de Entrada e Saída: circuitos de entrada; circuitos de saída.6. Interfaces de Comunicação: serial; paralela; I²C e SPI.7. Periféricos Internos: interrupções; <i>timers</i> e contadores.8. Interfaces Homem Máquina: sensores e atuadores; displays; teclados.	

9. **Comunicação:** bluetooth; Ethernet; redes sem fio.
10. **Aplicações Práticas Utilizando Microcontroladores.**

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos em laboratório. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AValiação

- Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de pesquisas e seminários, levando em consideração a clareza na elaboração de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.
- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTEIRO, M. A. **Introdução a Organização de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. ISBN: 9788521615439.

McRoberts, Michael. **Arduíno básico**. 2. ed. Editora Novatec, 2015.

STALLUNGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores: projeto para o desempenho**. 8 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANZI, M. **Getting Started with Arduino**. 2 ed. Sebastopol (EUA): O'Reilly Media, 2011. ISBN: 9781449309879.

Monk, Simon. **Projetos com Arduíno e Android: Use seu Smartphone ou Tablet para Controlar o Arduíno**. Editora Bookman, 2014.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 6 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2012.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de arquitetura de computadores**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:17, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118648** e o código CRC **C373FA87**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB	
Código: MTIN.421	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: MTIN.313	
Semestre: 4	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Desenvolvimento de aplicações WEB com acessos a Banco de Dados empregando estruturas para manipulação dos dados. Exploração de recursos Web através de formulários. Criação de controles personalizados. Conceitos de programação dinâmica e orientada a objetos para a Web.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Trabalhar a manipulação de informações de um sistema baseado em web, tais como acesso a BD's, relatórios, dinamismo e segurança;• Usar esses conceitos em uma linguagem orientada a objetos e extensível.• Desenvolver aplicações web.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. INTRODUÇÃO<ol style="list-style-type: none">1. Conceitos WEB2. Páginas Estáticas x Dinâmicas3. Páginas Dinâmicas de Clientes4. Páginas Dinâmicas de Servidor5. Linguagem de Programação6. Containers Java EE2. Framework MVC	

1. Arquitetura da plataforma
 2. Componentes da arquitetura do sistema
 3. Partes de uma aplicação
 4. Componentes de um Formulário
 5. Arquivos de projeto WEB
 6. Ciclo de vida da aplicação
3. APLICAÇÃO WEB
1. Atributos comuns de componentes
 2. Entrada e saída de texto e imagens
 3. Menus, caixas de listagens e itens de seleção
 4. Campos de checagem e botões rádio
 5. Botões e links
 6. Tabelas de dados
 7. Arquivos JavaScript e CSS
4. PERSISTENCIA DE DADOS
1. Preparando um banco de dados
 2. Conhecendo e configurando JPA 2 com Hibernate
 3. Mapeamento objeto-relacional
 4. Carregando menu de pessoas do banco de dados
 5. Integrando as telas com Hibernate
 6. Pattern Repository
 7. Implementando regras de negócio
5. SEGURANÇA
1. Autenticação e autorização
 2. Configurando Interface de Login User
 3. Ferramentas de administração de WEB Site
 4. Rodando um Site seguro
6. EXCEÇÕES
1. Manipulando erros
 2. Criando suas próprias exceções
 3. Exceções Padrões
 4. Páginas de erro
7. UPLOAD DE ARQUIVOS
8. CONTROLES DE USUÁRIO
1. Criando controle de usuário
 2. Controles de usuário independentes
 3. Controles de usuário integrados
 4. Eventos de controles de usuários
 5. Passando informações com eventos

6. Controles de desenho
7. Controles de imagem
9. MAPEAMENTO OBJETO-RELACIONAL
 1. Criar, alterar, consultar e excluir objetos
 2. Consultas avançadas
 3. Definindo regras de negócio
 4. Usando procedimentos e funções de banco de dados
10. COLOCANDO EM PRODUÇÃO
 1. Preparando o ambiente em um servidor cloud
 2. Fazendo deploy da aplicação na nuvem

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;
 Pesquisa;
 Projetos.

AVALIAÇÃO

Participação nas atividades propostas;
 Pontualidade;
 Provas teóricas e práticas;
 Participação em sala de aula;
 Desenvolvimento de projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GEARY, David; HORSTMANN, Coy. **Core Javaserer Faces** - Tradução da 3a Ed. São Paulo: Alta books, 2012;

COELHO, Hebert. **JPA Eficaz: as melhores práticas de persistência de dados em Java**. 1. ed. São Paulo: Casa do código, 2013;

WEISSMANN, Henrique Lobo. **Vire o jogo com Spring Framework**. São Paulo: Casa do código, 2012;

LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. **Programação Java para a Web: Aprenda a desenvolver uma aplicação financeira pessoal com as ferramentas mais modernas da plataforma Java**. São Paulo: Novatec, 2010;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WILLIAMSON, Ken. **Introdução ao AngularJS: Um guia para o desenvolvimento com o AngularJS**. São Paulo: Novatec, 2015;

OVERSON, Jarrod; STRIMPEL, Jason. **Desenvolvendo Web Components: UI do jQuery ao Polymer**. São Paulo: Novatec, 2015;

KALBACH, James. **Design de Navegação Web**. São Paulo: Bookman, 2009.

 Coordenador(a) de Curso

 Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118826** e o código CRC **EE05CF02**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	
Código: MTIN.422	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MTIN.313	
Semestre: 4	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Introdução a dispositivos móveis, plataformas de hardware, plataforma de software, ferramentas de desenvolvimento. Ambiente integrado de desenvolvimentos pra desenvolvimento de aplicações móveis. Componentes Visuais. Estrutura de um sistema baseado em formulários. Layouts e organização de formulários compactos. Usabilidade de um sistema. Organização visual de um sistema. Arquitetura Padrão.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Aprender os conceitos, dispositivos e tecnologias de sistemas para dispositivos móveis e sem fio.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. INTRODUÇÃO<ol style="list-style-type: none">1. O que são dispositivos móveis2. Tipos de dispositivos móveis3. Características dos dispositivos móveis4. Sistemas operacionais para dispositivos móveis2. PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO<ol style="list-style-type: none">1. Plataformas disponíveis2. Linguagens de programação para dispositivos móveis3. Características dos ambientes de desenvolvimento	

4. Frameworks disponíveis
3. LAYOUTS DE APLICAÇÕES
 1. Conceitos
 2. Interface de usuário e gerenciadores de layout
 3. ListViews e Adaptadores
 4. Layout para celulares
4. AMBIENTE INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO
 1. Características da IDE
 2. Conceitos de projetos para dispositivos móveis
 3. Componentes de um projeto de sistema
 4. Desenho de sistemas
 5. Codificação de sistemas
 6. Execução de sistemas
 7. Depuração de sistemas
5. COMPONENTES VISUAIS
 1. Formulários
 2. Rótulos
 3. Caixas de Texto
 4. Botões
 5. Caixa de combinação
 6. Caixa de listagem
 7. Caixa de checagem
 8. Botão de opção
 9. Caixas de agrupamento
 10. Menus
 11. Criação de componentes visuais
6. APLICAÇÕES E BANCO DE DADOS
 1. Conceitos
 2. Objetos de acesso a Banco de Dados
 3. Relacionando Formulários com Banco de Dados
 4. Visualização de dados no modo Tabela
 5. Visualização de dados no modo Registro
 6. Mestre-Detalhe

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas;

Atividades práticas no laboratório.

AValiação

Avaliação do conteúdo teórico;

Avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Sérgio. **A Web Mobile: Programe para um mundo de muitos dispositivos**. São Paulo: Casa do código, 2013;

STEIL, Rafael. **iOS: Programe para iPhone e iPad**. São Paulo: Casa do código, 2012;

MONTEIRO, João Bosco. **Google Android: crie aplicações para celulares e tablets**. São Paulo: Casa do código, 2012;

GLAUBER, Nelson. **Dominando o Android – Do Básico ao Avançado**. São Paulo: Novatec, 2015;

DEITEL, Abbey; DEITEL, Harvey; DEITEL, Paulo Jr.; MORGANO, Michael. **Android para Programadores: Uma Abordagem Baseada em Aplicativos**. 2ª Edição. Bookman, 2012;

BRITO, Robson Cris; OGLIARI, Ricardo da Silva. **Android – do básico ao avançado**. Ciência Moderna, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NULDELMAN, Geg. **Padrões de Projeto para o Android: Soluções de Projetos de Interação para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2013;

QUEIROS, Ricardo. **Desenvolvimento de Aplicações Profissionais em Android**. São Paulo: Editora Fca. 2014;

LEE, Wei-meng. **Introdução ao Desenvolvimento de Aplicativos para o Android**. São Paulo: Ciência Moderna, 2011.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118833** e o código CRC **FB985DCF**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717 , - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: PROCEDIMENTOS DE SUPORTE TÉCNICO	
Código: MTIN.424	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: --
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos:	
Semestre: 4	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Verdade: tipos e relações. Ética e Moral: conceitos e relações com Verdade. Razão: tipos e problemas. Inconsciente e Ideologia: conceitos e relações com Verdade, Ética, Moral e Razão. Postura Profissional. Técnicas de Apresentação. Técnicas de Entrevistas. Relacionamento Técnico-usuário. Gestão de TI.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender o funcionamento do suporte ao usuário.• Conhecer a ética profissional a ser desempenhado no suporte técnico.• Possuir comportamentos éticos e morais na realização do suporte.• Reconhecer os fundamentos de gestão de TI.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Verdade<ol style="list-style-type: none">1. Tipos de Verdade: observação, discurso e consenso2. Relação entre os tipos de Verdade2. Ética e Moral<ol style="list-style-type: none">1. Conceitos2. Relação com Verdade3. Razão	

1. Tipos de Razão: dedução e indução
2. Relação com Ética, Moral e Verdade
4. Inconsciente e Ideologia
 1. Conceitos: id, superego, ego, alienação etc
 2. Relação com Ética, Moral, Razão e Verdade
5. Tópicos Especiais
 1. Postura Profissional
 2. Técnicas de Apresentação
 3. Técnicas de Entrevistas
6. Relacionamento Técnico-usuário
7. Gestão de TI

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições interativas;
 Apresentação de vídeos;
 Dinâmica em grupos;
 Apresentação de seminários.

AVALIAÇÃO

Participação em sala de aula;
 Cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
 Execução de prova escrita;
 Elaboração e participação de seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASHLEY, P.A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
 CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.
 SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRITZEN, S. J. **Exercícios práticos de dinâmicas de grupo**. Vol. 1 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2006;
 FRITZEN, S. J. **Relações humanas interpessoais: nas convivências grupais e comunitárias**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2010;
 RIBEIRO, Luís. Távora. Furtado; MARQUES, M. S.; RIBEIRO, M.A.P. **Ética em três dimensões**. Fortaleza: Brasil Tropical, 2003.

 Coordenador(a) de Curso

 Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118839** e o código CRC **6AC5A740**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: PRÁTICA E PROJETO DE INOVAÇÃO	
Código: MTIN.423	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MINT.317	
Semestre: 4	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Introdução a projetos. Projetos e inovação tecnológica. Avaliação tecnológica. Fontes de recursos financeiros. Apoio a inovação em pequenas empresas.	
OBJETIVOS	
Elaborar projetos de inovação tecnológica visando o crescimento industrial tecnológico da região.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução: O que são projetos?; O modelo de negócio e o Plano de Negócio.2. Projetos de inovação tecnológica: Valor da tecnologia; Planejamento e Projetos de Inovação Tecnológica; Objetivo; Justificativa; Escopo; Metodologia de P&D&I; Atividades do Projeto; Cronograma; Orçamento.3. Avaliação Tecnológica: Estudo de Viabilidade e Riscos.4. Fontes de recursos financeiros: Recursos próprios e Alianças estratégicas;5. Apoio a Inovação em pequenas empresas: Financiamentos; Lei de Informática (conforme as leis 8.248/91, 10.176/01, 11.077/04 e 13.023/14) ; Conhecendo a EMBRAPAII;	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A aula será expositiva-dialógica, onde serão desenvolvidos projetos de práticos. Como recursos, poderão	

ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, computadores e softwares específicos.

AVALIAÇÃO

-Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de projetos tecnológicos, levando em consideração a clareza na elaboração de trabalhos em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

-Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Gorini, Marco; Torres, Haroldo. **Captação de recursos para Startups e Empresas de Impacto**. 1 Ed. São Paulo: Alta Books, 2015.

Weisz, Joel. **Projetos de Inovação Tecnológica**. Brasília: Protec, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Cruz, Renato Bueno da. **O desafio da inovação: a revolução do conhecimento nas empresas brasileiras**. 1 Ed. São Paulo: SENAC.

Govindarajam, Vijay. **O Desafio da Inovação**. 1 Ed. São Paulo: Elsevier, 2013.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118914** e o código CRC **87FBD737**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Prefeito Raimundo José Rabelo, nº 2717, - Bairro Júlia Santiago - CEP 62940-000 - Morada Nova - CE - www.ifce.edu.br

EMENTA

DISCIPLINA: TÓPICOS DE INFORMÁTICA	
Código: MTIN.420	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: MTIN.208; MTIN.209 e MTIN.211	
Semestre: 4	
Nível: Técnico	
EMENTA	
Tópicos e assuntos de atualização em Informática.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar os tópicos emergentes em informática;• Mostrar metodologias para identificar as novas áreas, ferramentas e sistemas de TICs;• Desenvolver conhecimento técnico para geração de soluções inovadoras.	
PROGRAMA	
Conteúdo técnico variável em função da competência a ser desenvolvida.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas; Atividades práticas.	
AValiação	
Avaliação do conteúdo teórico; Avaliação das atividades desenvolvidas; Resolução de problemas práticos de acordo com o mercado.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia variável em função do tema a ser desenvolvido.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Bibliografia variável em função do tema a ser desenvolvido.

Coordenador(a) de Curso

Setor Pedagógico



Documento assinado eletronicamente por **Luana Dantas Chagas, Coordenador(a) do Curso Técnico em Informática**, em 26/07/2023, às 09:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 26/07/2023, às 11:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5118956** e o código CRC **F99D9B4D**.