

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
Descrição do Curso	Instalar e manter computadores e redes SOHO e desenvolver projetos de TI, conforme normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança e de TI verde				
Competência Geral	Instalar e manter computadores e redes SOHO e desenvolver projetos de TI, conforme normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança e de TI verde				
Objetivos Gerais	Instalar e manter computadores e redes SOHO e desenvolver projetos de TI, conforme normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança e de TI verde				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: BÁSICO

Unidade Curricular	INTRODUÇÃO A INDÚSTRIA 4.0		
Carga Horária	24,00		01245.1.5
Objetivo	Propiciar o desenvolvimento das capacidades básicas e socioemocionais requeridas para compreender as aplicações das tecnologias habilitadoras para a indústria 4.0 e inserir-se em um contexto de inovação		

Bibliografia Básica

ROZENFELD, Henrique. Indústria 4.0: Conceitos e Fundamentos. São Paulo: Blucher, 2020.

Capacidades Sociais

1. Comprometer-se com o engajamento e à cooperação nas relações de trabalho pela prática da amabilidade nas relações profissionais.
2. Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.
3. Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
4. Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

Capacidades Técnicas

1. Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo.
2. Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0
3. Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado.
4. Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas.

Plano da Unidade Curricular

1 HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO INDUSTRIAL 1.1 1ª Revolução Industrial 1.1.1 Mecanização dos processos 1.2 2ª Revolução Industrial 1.2.1 A eletricidade 1.2.2 O petróleo 1.3 3ª Revolução Industrial 1.3.1 A automação 1.3.2 A energia nuclear 1.4 4ª Revolução Industrial 1.4.1 A utilização dos dados 1.4.2 A digitalização das informações 2 TECNOLOGIAS HABILITADORAS 2.1 Definições e aplicações 2.1.1 Integração de Sistemas 2.1.2 Manufatura Digital 2.1.3 Manufatura Aditiva 2.1.4 Computação em Nuvem 2.1.5 Internet das Coisas (IoT) 2.1.6 Segurança Digital 2.1.7 Robótica Avançada 2.1.8 Big Data 3 INOVAÇÃO 3.1 Tipos 3.1.1 Disruptiva 3.1.2 Incremental 3.2 Importância 3.3 Definição e característica 3.3.1 Inovação x Invenção 3.4 Impactos 4 RACIOCÍNIO LÓGICO 4.1 Abdução 4.2 Indução 4.3 Dedução 5 COMPORTAMENTO INOVADOR 5.1 Motivação Pessoal 5.2 Curiosidade 5.3 Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset) 5.4 Postura Investigativa 6 VISÃO SISTÊMICA 6.1 Pensamento sistêmico 6.2 Elementos da organização e as formas de articulação entre elas

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: BÁSICO

Unidade Curricular	INTRODUÇÃO A QUALIDADE E PRODUTIVIDADE		
Carga Horária	16,00	01245.1.4	
Objetivo	Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.		

Bibliografia Básica

ANTUNES JÚNIOR, José Antonio Valle. Gestão da Qualidade: Abordagens e Ferramentas. São Paulo: Atlas, 2017.

Capacidades Sociais

1. Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos
2. Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade
3. Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho

Capacidades Técnicas

1. Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais. Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa.

Plano da Unidade Curricular

1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL 1.1 Sistema de Comunicação 1.2 Organização das funções, informações e recursos 1.3 Funções e responsabilidades 1.4 Formal e informal 2 VISÃO SISTÊMICA 2.1 Pensamento sistêmico 2.2 Microcosmo e macrocosmo 2.3 Conceito 3 FILOSOFIA LEAN 3.1 Ferramentas 3.1.1 Mapa de fluxo de valor 3.1.2 Cadeia de valores 3.1.3 Takt-time 3.1.4 Cronoanálise 3.1.5 Diagrama espaguete 3.2 Etapas 3.2.1 Encerramento 3.2.2 Monitoramento 3.2.3 Intervenção 3.2.4 Coleta 3.2.5 Preparação 3.3 Pilares 3.4 Mindset 3.5 Definição e importância 4 MÉTODOS E FERRAMENTAS DA QUALIDADE 4.1 Definição e Aplicabilidade 4.1.1 Diagrama de dispersão 4.1.2 Folha de verificação 4.1.3 5W2H 4.1.4 CEP 4.1.5 Diagrama de Ishikawa 4.1.6 Diagrama de Pareto 4.1.7 Fluxograma de processos 4.1.8 Brainstorming 4.1.9 Histograma 4.1.10 MASP 4.1.11 PDCA 5 PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE 5.1 Gestão de relacionamentos 5.2 Melhoria 5.3 Tomada de decisão baseado em evidências 5.4 Abordagem de processos 5.5 Engajamento das pessoas 5.6 Liderança 5.7 Foco no cliente 6 QUALIDADE 6.1 Evolução da qualidade 6.2 Definição

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: BÁSICO

Unidade Curricular	INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
Carga Horária	40,00	01245.1.2

Objetivo	Proporcionar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à comunicação e ao uso de ferramentas de TIC na interpretação de normas e ou textos técnicos e uso seguro de recursos informatizados nos processos de comunicação no trabalho.
----------	--

Bibliografia Básica

WILLIAMS, Brian; SAWYER, Stacey. Fundamentos da Tecnologia da Informação. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

Capacidades Sociais

1. Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho.
2. Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.
3. Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
4. Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais
2. Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação.

Plano da Unidade Curricular

1 COMUNICAÇÃO EM EQUIPES DE TRABALHO 1.1 Gestão de Conflitos 1.2 Busca de consenso 1.3 Dinâmica do trabalho em equipe 2 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO 2.1 Códigos maliciosos (Malware) 2.2 Backup 2.3 Navegação segura na internet 2.4 Contas e Senhas 2.5 Tipos de golpes na internet 2.6 Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação 2.7 Definição dos pilares da Segurança da Informação 3 INTERNET (WORLD WIDE WEB) 3.1 Armazenamento e compartilhamento em nuvem 3.2 Direitos autorais (citação de fontes de consulta) 3.3 Correio eletrônico 3.4 Download e gravação de arquivos 3.5 Sites de busca 3.6 Navegadores 3.7 Políticas de uso 4 SOFTWARE DE ESCRITÓRIO 4.1 Editor de Apresentações 4.1.1 Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos 4.1.2 Criação de apresentações em slides e vídeos 4.1.3 Controles de exibição 4.1.4 Arquivamentos 4.1.5 Inserção de tabelas e gráficos 4.1.6 Importação de figuras e objetos 4.1.7 Configuração de páginas 4.1.8 Formatação 4.1.9 Tipos 4.1.10 Funções básicas e suas finalidades 4.2 Editor de Planilhas Eletrônicas 4.2.1 Impressão 4.2.2 Gráficos, quadros e tabelas 4.2.3 Classificação e filtro de dados 4.2.4 Inserção de fórmulas básicas 4.2.5 Configuração de páginas 4.2.6 Formatação de células 4.2.7

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>Linhas, colunas e endereços de células 4.2.8 Funções básicas e suas finalidades 4.3 Editor de Textos 4.3.1 Impressão 4.3.2 Controle de alterações 4.3.3 Colunas 4.3.4 Bordas e sombreado 4.3.5 Marcadores e numeradores 4.3.6 Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens 4.3.7 Quebra de páginas 4.3.8 Correção ortográfica e dicionário 4.3.9 Controles de exibição 4.3.10 Arquivamentos 4.3.11 Inserção de tabelas e gráficos 4.3.12 Importação de figuras e objetos 4.3.13 Configuração de páginas 4.3.14 Formatação 4.3.15 Tipos 5 INFORMÁTICA 5.1 Sistema Operacional 5.1.1 Compactação de arquivos 5.1.2 Área de trabalho 5.1.3 Pesquisa de arquivos e diretórios 5.1.4 Organização de arquivos (Pastas) 5.1.5 Utilização de periféricos 5.1.6 Barra de ferramentas; 5.1.7 Fundamentos e funções 5.1.8 Tipos 5.2 Fundamentos de hardware 5.2.1 Identificação de processadores e periféricos 5.2.2 Identificação de componentes 6 TEXTOS TÉCNICOS 6.1 Interpretação 6.2 Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...) 6.3 Tipos e exemplos 6.4 Definição 7 COMUNICAÇÃO 7.1 Resumos 7.2 Memorandos 7.3 Atas 7.4 Relatórios 7.5 Identificação de textos técnicos 8 NÍVEIS DE FALA 8.1 Linguagem técnica 8.1.1 Características 8.1.2 Jargão 8.2 Linguagem culta 9 ELEMENTOS DA COMUNICAÇÃO 9.1 Feedback 9.2 Código 9.3 Ruído 9.4 Canal 9.5 Mensagem 9.6 Receptor 9.7 Emissor</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: BÁSICO	
Unidade Curricular	INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS
Carga Horária	12,00 01245.1.1
Objetivo	Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos
Bibliografia Básica	
VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de Projetos: Guia Prático. Rio de Janeiro: Brasport, 2019	
Capacidades Sociais	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. 2. Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. 3. Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. 4. Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho. 	
Capacidades Técnicas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto. Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto. Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos 	
Plano da Unidade Curricular	
<p>1 ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMA</p> <p>2 POSTURA INVESTIGATIVA</p> <p>3 FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES E PERGUNTAS</p> <p>3.1 Comunicação</p> <p>3.2 Colaboração</p> <p>3.3 Argumentação</p> <p>4 MÉTODOS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO</p> <p>4.1 Método dialético</p> <p>4.2 Método hipotético-dedutivo</p> <p>4.3 Método dedutivo</p> <p>4.4 Método indutivo</p> <p>5 PROJETOS</p> <p>5.1 Normas técnicas relacionadas a projetos</p> <p>5.2 Fases</p> <p>5.2.1 Apresentação</p> <p>5.2.2 Resultados</p> <p>5.2.3 Execução</p>	

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
5.2.4 Viabilidade					
5.2.5 Planejamento					
5.2.6 Fundamentação					
5.2.7 Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes)					
5.3 Características					
5.4 Tipos					
5.5 Definição					

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	

Módulo: BÁSICO	
Unidade Curricular	SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO
Carga Horária	12,00 01245.1.3
Objetivo	Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas às diferentes situações profissionais.
Bibliografia Básica	
1. GOETSCH, David L. Introdução à Segurança e Saúde no Trabalho. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2014.	
Capacidades Sociais	
1. Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional.	
Capacidades Técnicas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria 2. Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança 3. Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais 4. Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais 5. Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais 	
Plano da Unidade Curricular	
<p>1 O IMPACTO DA FALTA DE ÉTICA NOS AMBIENTES DE TRABALHO 2 CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL 3 ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS 3.1 CAT 3.1.1 Definição 3.2 Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país) 3.3 Causa: 3.3.1 Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes 3.3.2 Imprudência, imperícia e negligência 3.4 Tipos 3.5 Definição 4 MEDIDAS DE CONTROLE 4.1 Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo 5 RISCOS OCUPACIONAIS 5.1 Mapa de Riscos 5.2 Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes 5.3 Perigo e risco 6 SEGURANÇA DO TRABALHO 6.1 SESMT 6.1.1 Objetivo 6.1.2 Definição 6.2 CIPA 6.2.1 Objetivo 6.2.2 Definição 6.3 Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho 6.4 Hierarquia das leis 6.5 Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil</p>	

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: BÁSICO	
Unidade Curricular	SUSTENTABILIDADE NOS PROCESSOS INDUSTRIAIS
Carga Horária	8,00 01245.1.6
Objetivo	Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais inerentes às ações de prevenção com foco na eliminação ou redução do consumo de recursos naturais e geração de resíduos (sólido, líquido e gasoso) com ações de redução na fonte
Bibliografia Básica	
BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental e Sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.	
Capacidades Sociais	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos 	
Capacidades Técnicas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais 2. Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais 3. Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto 4. Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais 5. Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais 6. Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização 	
Plano da Unidade Curricular	
<p>1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 1.1 Produção e consumo inteligente 1.1.1 Uso racional de recursos e fontes de energia 1.2 Sustentabilidade 1.2.1 Políticas e Programas 1.2.2 Pilares 1.2.3 Definição 1.3 Recursos Naturais 1.3.1 Não renováveis 1.3.2 Renováveis 1.3.3 Definição 1.4 Meio Ambiente 1.4.1 Relação entre Homem e o meio ambiente 1.4.2 Definição 2 POLUIÇÃO INDUSTRIAL 2.1 Definição 2.2 Resíduos Industriais 2.2.1 Destinação 2.2.2 Classificação 2.2.3 Caracterização 2.3 Ações de prevenção da Poluição Industrial 2.3.1 Disposição 2.3.2 Tratamento 2.3.3 Reuso 2.3.4 Reciclagem 2.3.5 Redução 2.4 Alternativas para prevenção da poluição 2.4.1 Ciclo de Vida (Definição e Fases) 2.4.2 Economia Circular (Definição e Princípios) 2.4.3 Produção mais limpa (Definição e Fases) 2.4.4 Logística Reversa (Definição e Objetivo) 3 ORGANIZAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO 3.1 Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades 3.2 Organização do espaço de trabalho 3.3 Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância 3.4 Princípios de organização</p>	

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	BOAS PRÁTICAS EM GESTÃO DE TI		
Carga Horária	54,00	01245.1.10	
Objetivo	Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais para gestão de projetos de TI, tendo em vista seu planejamento e execução		

Bibliografia Básica

O Verdadeiro Valor de TI" - Richard Hunter e George Westerman:

Capacidades Sociais

1. Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regimentos, padrões e acordos estabelecidos.

Capacidades Técnicas

1. Interpretar mapas de riscos à segurança da empresa;
2. Interpretar normas e procedimentos de compliance da empresa;
3. Interpretar normas de segurança e saúde no trabalho;
4. Reconhecer ferramentas ágeis para o desenvolvimento de projetos;
5. Reconhecer ferramentas de gestão e análise de viabilidade de projetos;
6. Reconhecer terminologia legal;
7. Reconhecer ferramentas de gestão para elaboração de planos de ação

Plano da Unidade Curricular

1 COMPLIANCE 1.1 Normas de referência vigentes 1.2 Mapeamento de riscos 1.3 Mitigação de riscos 2 METODOLOGIAS ÁGEIS 2.1 Manifesto ágil 2.2 Metodologias ágeis 2.2.1 Scrum 2.2.2 Kanban 2.2.3 Lean 2.2.4 SMART 2.3 Time Scrum 2.3.1 Product Owner 2.3.2 Scrum Master 2.3.3 Scrum Team 2.4 Eventos Scrum 2.4.1 Daliy Scrum 2.4.2 Sprint Planning Meeting 2.4.3 Sprint Review Meeting 2.4.4 Sprint Retrospective Meeting 2.5 Artefatos Scrum 2.5.1 Sprint Backlog 2.5.2 Product Backlog 3 PLANOS DE AÇÃO 3.1 PDCA 3.2 5W2H 4 TRABALHO EM EQUIPE 4.1 Compromisso com objetivos e metas 4.2 O papel das normas e acordos coletivos 4.3 Divisão de papéis e responsabilidades 4.4 Engajamento

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	CRIATIVIDADE E IDEIAÇÃO EM PROJETOS DE INOVAÇÃO		
Carga Horária	16,00	01245.1.12	
Objetivo	Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais que se aplicam à elaboração de propostas de projetos de inovação e ao estudo de sua viabilidade técnica e financeira, considerando demandas da indústria e oportunidades observadas em sua área de formação.		

Bibliografia Básica

IDEAÇÃO, CONCEITUALIZAÇÃO E INOVAÇÃO: Materializando uma ideia em um conceito por REGINALDO ALMEIDA (Autor)

Capacidades Sociais

1. Perceber que as atividades realizadas por trabalhadores de diferentes hierarquias, níveis de responsabilidade ou processos de trabalho são orientadas por diretrizes, normas e procedimentos e que isso contribui para a organização pessoal, a disciplina no trabalho, a responsabilidade, a concentração e a gestão do tempo, gerando comprometimento com objetivos e a resolução de problemas.
2. Respeitar ideias e sugestões apresentadas que tenham por objetivo a solução de problemas ou o atendimento de necessidades observadas em seu contexto de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais que se aplicam à elaboração de propostas de projetos de inovação e ao estudo de sua viabilidade técnica e financeira, considerando demandas da indústria e oportunidades observadas em sua área de formação.

Plano da Unidade Curricular

1 ÁREA E SEGMENTO TECNOLÓGICO DE INTERESSE ALINHADO AO PERFIL PROFISSIONAL

- 1.1 Características
- 1.2 Transformações históricas e recentes
- 1.3 Tendências futuras
 - 1.3.1 Aspectos técnicos e tecnológicos
 - 1.3.2 Aspectos sociais
 - 1.3.3 Aspectos econômicos
 - 1.3.4 Aspectos políticos
- 1.4 Necessidades, gargalos, oportunidades, riscos e desafios contemporâneos da área/segmento.
- 1.5 Oportunidades de inovação na área ou segmento tecnológico

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>1.5.1 Pesquisas bibliográficas</p> <p>1.5.2 Pesquisas de campo</p> <p>1.5.3 Identificação e delimitação do tema e do problema a ser investigado.</p> <p>1.5.4 Pesquisa de anterioridade</p> <p>2 METODOLOGIAS E FERRAMENTAS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICAS E DE CAMPO</p> <p>2.1 Para a coleta de dados e informações</p> <p>2.2 Para a sistematização de dados e informações</p> <p>2.3 Para análise de dados e informações</p> <p>3 FERRAMENTAS DE IDEIAÇÃO PARA A CRIAÇÃO, ELABORAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS</p> <p>3.1 Tipos de ferramentas de ideação</p> <p>3.1.1 Mapa de empatia</p> <p>3.1.2 Triz de ideias</p> <p>3.1.3 Crazy 8</p> <p>3.1.4 Funil de ideias</p> <p>3.1.5 Matriz de alinhamento</p> <p>3.1.6 Como poderíamos?</p> <p>3.1.7 Benchmarking</p> <p>3.1.8 Brainstorming/Mural de possibilidades</p> <p>3.1.9 Matriz de prioridades</p> <p>3.1.10 Outras ferramentas</p> <p>3.2 Características</p> <p>3.3 Funções</p> <p>3.4 Requisitos de aplicação</p> <p>3.5 Sessões de ideação colaborativa</p> <p>4 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DA SOLUÇÃO INOVADORA</p> <p>4.1 Previsão e delimitação de resultados parciais esperados</p> <p>4.2 Definição de resultado final do projeto</p> <p>4.3 Características, funções e necessidades para o</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>desenvolvimento do projeto (produto, serviço ou resultado esperado).</p> <p>4.4 Plano inicial de gerenciamento do projeto</p> <p>4.4.1 Necessidades dos interessados (stakeholders)</p> <p>4.4.2 Cronograma</p> <p>4.4.3 Escopo do projeto</p> <p>4.4.4 Restrições</p> <p>4.4.5 Aquisições</p> <p>4.4.6 Recursos envolvidos</p> <p>4.4.7 Plano de risco e perdas do projeto</p> <p>5 FERRAMENTAS PARA A ESTRUTURAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DO PROJETO</p> <p>5.1 Metodologias para a elaboração do projeto</p> <p>5.2 Tipos de ferramentas</p> <p>5.2.1 Formulários</p> <p>5.2.2 Ferramentas de apresentação</p> <p>5.2.3 Planilhas de acompanhamento</p> <p>5.2.4 Painéis</p> <p>5.2.5 Ferramentas físicas e digitais de gestão</p> <p>5.3 Documentação para o início do desenvolvimento do projeto.</p> <p>6 REQUISITOS DA EXEQUIBILIDADE DO PROJETO</p> <p>6.1 Normas técnicas aplicáveis ao projeto</p> <p>6.2 Resoluções</p> <p>6.3 Regulamentações</p> <p>6.3.1 Quanto à viabilidade</p> <p>6.3.2 Quanto às restrições</p> <p>6.3.3 Quanto às condições técnicas, financeiras, ambientais e de segurança</p> <p>6.4 Documentação para o desenvolvimento do projeto</p> <p>6.4.1 Resumos executivos</p> <p>6.4.2 Relatórios</p> <p>7 IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E NECESSIDADES NO TRABALHO</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	

Módulo: INTRODUTÓRIO	
Unidade Curricular	EMPREENDEDORISMO
Carga Horária	32,00 01245.1.7
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relacionadas a aplicação do empreendedorismo na atividade de trabalho escolhida.
Bibliografia Básica	
DORNELAS, José. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2018.	
Capacidades Sociais	
1. Trabalhar em equipes, demonstrando flexibilidade e adaptabilidade, respeitando pares, superiores e subordinados, compartilhando conhecimentos, ideias, experiências e opiniões, mantendo bom relacionamento com a equipe.	
Capacidades Técnicas	
1. Identificar as características do empreendedor	
Plano da Unidade Curricular	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Quem sou eu?; 2. Como ser um jovem empreendedor; 3. Criatividade e inovação; 4. O jovem no trabalho; 5. Como identificar oportunidades; 6. Trabalho x emprego; 7. Definindo seu negócio; 8. Escolhas e decisões; 9. Quem é o seu cliente? 10. Sonhos e metas. 11. Planejando as atividades do negócio; 12. Avaliando meu perfil; 13. Planejamento financeiro; 14. Administração do tempo; 15. Entrevista com o empreendedor; 16. Buscando oportunidades no mercado de trabalho; 17. Comunicação e resultados; 18. Avaliando os projetos; 19. Equipes em ação; 20. Organização para a feira; 21. Avaliação da Feira do Jovem Empreendedor; 22. Despertar empreendedor: um caminho a percorrer. 	

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	ESTRUTURAS DE COMPUTADORES		
Carga Horária	54,00		01245.1.8
Objetivo	Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais para o reconhecimento da estrutura de microcomputadores, tendo em vista sua instalação e manutenção		

Bibliografia Básica

Organização e Arquitetura de Computadores:: Uma Jornada do Fundamental ao Inovador
por Luiz Ricardo Mantovani da Silva (Autor)

Capacidades Sociais

1. Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regimentos, padrões e acordos estabelecidos.

Capacidades Técnicas

1. Reconhecer terminologia técnica da área de informática; Reconhecer unidades de medida e de transmissão de dados da área de informática;
2. Reconhecer os componentes internos e externos de um computador;
3. Identificar as ferramentas de busca e download de drivers;
4. Identificar ferramentas e instrumentos de medição aplicados na área de informática;
5. Identificar ferramentas de diagnóstico de software; Identificar as ferramentas de configuração de software; Identificar ferramentas para edição de textos e planilhas para realizar apontamentos
6. Identificar ferramentas de diagnóstico de hardware e software;
7. Identificar as ferramentas de busca e download de softwares;
8. Reconhecer requisitos funcionais e não funcionais de um sistema computacional;
9. Reconhecer técnicas de levantamentos de requisitos de sistemas computacionais;
10. Reconhecer as características das arquiteturas de sistemas computacionais;
11. Identificar ferramentas para edição de apresentações;
12. Reconhecer as características e funcionalidades de sistemas operacionais

Plano da Unidade Curricular

1 SISTEMAS OPERACIONAIS 1.1 Sistemas de arquivos 1.1.1 New Technology File System - NTFS 1.1.2 File Allocation Table - FAT 1.1.3 Extended file system - EXT 1.2 Licenciamento de software 1.2.1 Software proprietário (Código fechado) 1.2.2 Software livre (Código aberto) 1.3 Tipos 1.3.1 Cliente 1.3.2 Servidor 1.4 Arquitetura 1.4.1 32 bits 1.4.2 64 bits 1.5 Interface 1.5.1 Graphical User Interface - GUI 1.5.2 Command-Line Interface - CLI 2 HARDWARE DE MICROCOMPUTADORES 2.1 Componentes internos 2.1.1 Fonte de alimentação 2.1.2 Armazenamento 2.1.3 Memória 2.1.4 CPU 2.2 Componentes externos 2.2.1 Teclado 2.2.2 Monitor de vídeo 2.2.3 Mouse 2.2.4 Impressora 2.2.5 Plotter 2.2.6 Scanner 2.2.7 Gabinete 2.2.8 Caixas de som 2.2.9 Microfone 2.2.10 Headset 2.2.11 Webcam 2.3 Interfaces de entrada e saída 2.3.1 Interfaces sem fio 2.3.2 Rede (Ethernet) 2.3.3 VGA 2.3.4 HDMI 2.3.5 USB 2.3.6 Áudio 3 UNIDADES DE MEDIDA DA TI 3.1 Taxa de transferência 3.1.1 Múltiplos 3.1.2 Byte/seg (Bps) 3.1.3 Tráfego no canal 3.2 Largura de banda 3.2.1 Capacidade do canal 3.2.2 bit/seg (bps) 3.2.3 Múltiplos 3.3 Frequência 3.3.1 Múltiplos 3.3.2 Hertz 3.4 Capacidade de armazenamento 3.4.1 Múltiplos 3.4.2 Byte 3.4.3 bit 4 GRANDEZAS ELÉTRICAS 4.1 Tensão elétrica 4.2

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
Corrente elétrica 4.3 Resistência elétrica 4.4 Potência elétrica 5 TRABALHO EM EQUIPE 5.1 Cooperação 5.2 Responsabilidades individuais e coletivas no trabalho em equipe 5.3 O relacionamento com colegas de equipe 5.4 Conceitos de grupo, equipe e time					

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	INFRAESTRUTURA DE REDES DE COMPUTADORES		
Carga Horária	60,00	01245.1.9	
Objetivo	Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais para o reconhecimento da infraestrutura de redes de computadores, tendo em vista sua instalação e manutenção		

Bibliografia Básica

Redes de Computadores: Uma Abordagem Top-Down - James F. Kurose e Keith W. Ross:

Capacidades Sociais

1. Valorizar as oportunidades de aprendizagem e de pesquisa como fontes de melhorias e inovações nos processos de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Identificar as arquiteturas e os serviços de computação em nuvem; Interpretar simbologias de dispositivos de redes de computadores;
2. Reconhecer terminologia técnica de redes de computadores;
3. Identificar ferramentas e instrumentos de medição aplicados à área de redes de computadores;
4. Identificar ferramentas de diagnóstico de redes de computadores;
5. Reconhecer unidades de medida e de transmissão de dados da área de redes de computadores;
6. Reconhecer protocolos de redes de computadores; Identificar técnicas para assegurar a Qualidade de Serviços (QoS);
7. Reconhecer simbologias de equipamentos e dispositivos de redes de computadores

Plano da Unidade Curricular

1 INFRAESTRUTURA FÍSICA 1.1 Subsistemas do cabeamento estruturado 1.1.1 Entrada de edifício 1.1.2 Sala de telecom 1.1.3 Sala de equipamentos 1.1.4 Cabeamento vertical 1.1.5 Cabeamento horizontal 1.1.6 Área de trabalho 1.2 Passivos 1.2.1 Bandeja (organizador) 1.2.2 Rack 1.2.3 Plug e socket 1.2.4 Blocos 1.2.5 Patch panel 1.3 Equipamentos 1.3.1 Firewall 1.3.2 Access point 1.3.3 Roteador 1.3.4 Switch 1.4 Meio físico 1.4.1 Sem fio 1.4.2 Cabeamento óptico 1.4.3 Cabeamento metálico 2 MODELO DE PROTOCOLO EM CAMADAS 2.1 OSI 2.1.1 Modelo referencial 2.1.2 Sete camadas 2.2 TCP/IP 2.2.1 Camada de acesso à rede: cabeamento estruturado, meios metálicos, meios ópticos, meios eletromagnéticos, protocolo de enlace ethernet, MAC e LLC 2.2.2 Camada de internet: endereçamento IP v4 e v6 e roteamento 2.2.3 Camada de transporte: TCP e UDP 2.2.4 Camada de aplicação: aplicações e serviços 3 INOVAÇÃO E MELHORIA 3.1 Inovação x melhoria 3.2 Conceitos

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		
Carga Horária	60,00	01245.1.11	
Objetivo	Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais para o desenvolvimento de programas de computador para solução de problemas, tendo em vista a automação de processos		

Bibliografia Básica

"Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores" - José Augusto N. G. Manzano e Jayr Figueiredo de Oliveira:

Capacidades Sociais

1. Valorizar as oportunidades de aprendizagem e de pesquisa como fontes de melhorias e inovações nos processos de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Utilizar técnicas de abstração para resolução de problemas;
2. Aplicar lógica de programação para resolução dos problemas;
3. Estruturar algoritmos para resolução de problemas;
4. Utilizar expressões aritméticas, relacionais e lógicas para codificação do algoritmo;
5. Codificar algoritmos na resolução de problemas;
6. Interpretar a simbologia das representações gráficas para definição do fluxo do algoritmo;
7. Utilizar as estruturas de controle e repetição adequadas à lógica dos algoritmos;
8. Utilizar padrões de nomenclatura e convenções de linguagem na codificação de algoritmos;
9. Identificar padrão de nomenclatura de comentários para documentação do código fonte

Plano da Unidade Curricular

- 1 INOVAÇÃO E MELHORIA
 - 1.1 A inovação e a melhoria contínua nos processos se ambientes de trabalho
 - 1.2 Visão inovadora
- 2 IMPLEMENTAÇÃO DE CÓDIGO EM LINGUAGEM FORMAL EM COMPILADORES 3 CODIFICAÇÃO
 - 3.1 Legibilidade de código fonte
 - 3.1.1 Padrões de nomenclatura
 - 3.2 Indentação e comentários de códigos
 - 3.3 Estruturas de repetição
 - 3.4 Estruturas condicionais
 - 3.5 Tipos de dados
 - 3.6 Constantes
 - 3.7 Variáveis
 - 3.8 Ferramentas para codificação
- 4 OPERADORES
 - 4.1 Lógicos
 - 4.2 Relacionais

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
4.3 Aritméticos					
5 FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS DE PROGRAMAÇÃO					
5.1 Fluxograma e representações gráficas					
5.2 Etapas para construção de algoritmos					
5.3 Abstração lógica					
5.4 Definição e considerações sobre lógica de programação					

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	MODELAGEM DE PROJETOS DE INOVAÇÃO		
Carga Horária	20,00	01245.1.13	
Objetivo	Propiciar o desenvolvimento das capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de propostas de valor e modelos de negócios de inovação pela utilização de metodologias e ferramentas do Design Thinking e Métodos Ágeis.		

Bibliografia Básica

GESTÃO DE PROJETOS Ed. 2024: COM IA / MACHINE LEARNING por Diego Rodrigues (Autor)

Capacidades Sociais

1. Respeitar ideias e sugestões apresentadas que tenham por objetivo a solução de problemas ou o atendimento de necessidades observadas em seu contexto de trabalho.
2. Aceitar ideias, princípios e valores que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão, considerando critérios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração, gestão do tempo, com orientação para consecução de objetivos e resolução de problemas.

Capacidades Técnicas

1. Realizar análise de riscos, vulnerabilidade e ameaças à segurança da informação, de acordo com normas, legislação e boas práticas de segurança.

Plano da Unidade Curricular

1 RECURSOS DEMANDADOS PELO PROJETO 1.1 Previsão de soluções tecnológicas 1.1.1 Relação custo x benefício 1.2 Necessidades de recursos materiais 1.3 Necessidades de recursos estruturais 1.4 Necessidades de recursos humanos 1.5 Necessidades de recursos financeiros 2 ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA 2.1 Ferramentas e Tecnologias aplicadas à captura, estruturação e à sistematização de dados para estudos de Viabilidade Técnica e Financeira 2.1.1 Sites de busca 2.1.2 Planilhas eletrônicas 2.2 Sistematização de dados e informações técnicas, econômicas e financeiras. 2.3 Documentação técnica de estudos de viabilidade técnica e financeira 2.4 Necessidades de investimentos 2.4.1 Órgãos de fomento e financiamento 2.4.2 Parcerias. 2.5 Critérios para a tomada de decisão 3 PROPOSTA DE VALOR E MODELO DE NEGÓCIOS 3.1 Bases conceituais 3.2 Descrição dos pilares da proposta de valor e modelo de negócios. 3.2.1 Considerando concorrentes 3.2.2 Considerando benefícios do produto/serviço 3.2.3 Considerando a linguagem para a comunicação do projeto (marketing) 3.3 Referenciais e aspectos indispensáveis à construção de propostas de valor e do modelo de negócios 3.3.1 Clareza 3.3.2 Linguagem 3.3.3 Transparência 3.3.4 Ética 3.3.5 Legalidade 3.4 Metodologias e ferramentas aplicadas à construção de propostas de valor e modelo de negócios: tipos, características e aplicação na construção de proposta de valor. 3.4.1 Ferramentas do Design Thinking e Métodos Ágeis: Project Model Canvas; Buisness Model Canvas, Canvas da Proposta de Valor 3.5 Documentos da proposta de valor e modelo de negócios 3.5.1 Resumos executivos 3.5.2 Relatórios 3.5.3 Apresentações 3.5.4 Vídeos 3.6 Simulação e representação gráfica da construção de proposta de valor e modelo de negócios.

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 1	
Unidade Curricular	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROCOMPUTADORES
Carga Horária	120,00 01245.1.14
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para instalação e manutenção de microcomputadores
Bibliografia Básica	
"Montagem e Manutenção de Computadores: PCs" - Renato Rodrigues Paixão:	
Capacidades Sociais	
1. Valorizar propostas, próprias ou de outros, para solução de problemas, atendimento de necessidades ou para a implementação de melhorias no seu campo de trabalho.	
Capacidades Técnicas	
<p>Identificar os tipos e características dos sistemas operacionais e aplicativos Reconhecer as configurações e requisitos dos sistemas operacionais e aplicativos necessários para a instalação de softwares Realizar procedimentos para instalação de softwares Realizar procedimentos de testes de instalação de software Realizar procedimentos de testes de instalação de hardware Realizar procedimentos de testes de funcionamento de hardwares e softwares Avaliar os resultados dos testes de funcionamento de hardwares e softwares Interpretar, textual e tecnicamente, documentos de referência para instalação de microcomputadores Seguir o Procedimento Operacional Padronizado (POP) para configuração dos microcomputadores em função das necessidades do trabalho Atender às customizações de hardwares e softwares necessárias às necessidades dos usuários Interpretar, textual e tecnicamente, documentos de referência para instalação de microcomputadores Identificar os dispositivos e periféricos dos microcomputadores Reconhecer as configurações e requisitos de hardware necessários para a instalação de computadores Realizar procedimentos para instalação de dispositivos e periféricos em computadores Identificar os requisitos mínimos necessários para a instalação de cada hardware e software Reconhecer as compatibilidades entre hardwares e softwares Avaliar a necessidade de atualizações de hardwares e softwares Empregar procedimentos para download e instalação de atualizações de softwares Realizar ações para evitar ou mitigar riscos à segurança dos sistemas e dados da empresa e dos usuários com base nos estudos de riscos e normas de compliance Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho, relativas aos serviços de instalação de microcomputadores Realizar estudos de prospecção tecnológica de hardwares e softwares que atendam as necessidades dos clientes Avaliar novas tecnologias de hardware e software que podem ser implantadas em função das necessidades e especificidades do trabalho e dos usuários Interpretar, textual e tecnicamente, documentos de referência que indicam o desempenho de microcomputadores Utilizar ferramentas de diagnóstico de hardware e software para obter informações de desempenho de microcomputadores Comparar o desempenho planejado ou requerido com o desempenho verificado nos microcomputadores instalados Identificar, no histórico de manutenção, as recorrências de problemas relacionados com determinado microcomputador Elaborar planos de ação para solução definitiva dos problemas recorrentes Avaliar as atualizações necessárias para os softwares instalados Verificar versões disponíveis dos softwares instalados no microcomputador Realizar procedimentos de teste de desempenho após atualização</p>	
Plano da Unidade Curricular	
1 INSTALAÇÃO DE MICROCOMPUTADORES	
1.1 Análise de compatibilidades	

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>1.1.1 Referências técnicas do hardware</p> <p>1.1.2 Referências técnicas dos softwares</p> <p>1.2 Instalação de hardware</p> <p>1.2.1 Inspeção da rede elétrica</p> <p>1.2.2 Inspeção das condições ambientais</p> <p>1.2.3 Conexão de dispositivos</p> <p>1.2.4 Conexão de rede</p> <p>1.3 Instalação de sistemas operacionais</p> <p>1.3.1 Instalação de drivers</p> <p>1.3.2 Instalação do S.O.</p> <p>1.3.3 Formatação</p> <p>1.3.4 Particionamento</p> <p>1.3.5 Gerenciamento de boot</p> <p>1.3.6 Sistemas de arquivos</p> <p>1.4 Instalação de aplicativos</p> <p>1.4.1 Softwares adicionais</p> <p>1.4.2 Pacote de escritório</p> <p>1.4.3 Antivírus</p> <p>1.5 Testes de funcionamento</p> <p>1.5.1 Ferramentas benchmark para teste de desempenho</p> <p>2 MANUTENÇÃO DE MICROCOMPUTADORES</p> <p>2.1 Técnicas para manutenção</p> <p>2.1.1 Testes para diagnóstico</p> <p>2.1.2 Técnicas para desmontagem</p> <p>2.1.3 Técnicas para substituição de componentes</p> <p>2.1.4 Técnicas para montagem</p> <p>2.1.5 Testes de funcionamento</p> <p>3 FERRAMENTAL BÁSICO</p> <p>3.1 Kit de ferramentas para instalação de microcomputadores</p> <p>3.2 Kit de ferramentas para manutenção de microcomputadores</p> <p>3.3 Multímetro</p> <p>3.4 Placas de diagnóstico (POST)</p> <p>3.5 Testador de fonte de alimentação</p> <p>3.6 Equipamentos de proteção contra ESD</p> <p>3.6.1 Luva anti-estática 3.6.2 Manta anti-estática</p> <p>3.6.3 Pulseira anti-estática</p> <p>4 IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA</p> <p>4.1 Análise SWOT</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 1

Unidade Curricular	PROTOTIPAGEM DE NEGÓCIOS INOVADORES		
Carga Horária	24,00	01245.1.15	
Objetivo	Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de protótipos de projetos de inovação e de estratégias de venda para produtos e serviços inovadores.		

Bibliografia Básica

Prototipagem Rápida: Tecnologias e Aplicações – 1 janeiro 2007 por Carlos Henrique Ahrens (Autor), Cristiano Vasconcellos Ferreira (Autor)

Capacidades Sociais

1. Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Realizar análise de riscos, vulnerabilidade e ameaças à segurança da informação, de acordo com normas, legislação e boas práticas de segurança.

Plano da Unidade Curricular

1 PROTÓTIPOS PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO

1.1 Bases conceituais

- 1.1.1 Projetos educacionais
- 1.1.2 Projetos industriais

1.2 Tipos de protótipos

- 1.2.1 Protótipo ou modelagem virtual
- 1.2.2 Protótipo sujo
- 1.2.3 Protótipo funcional
- 1.2.4 MVP (Mínimo Produto Viável)

1.3 Testes de funcionalidades

- 1.3.1 Métodos e Técnicas
- 1.3.2 Ferramentas

1.4 Provas de conceito

- 1.4.1 Métodos e Técnicas
- 1.4.2 Ferramentas
- 1.4.3 Reavaliação da viabilidade do protótipo

1.5 Documentação da prototipagem

- 1.5.1 Organização e sistematização de dados dos processos de prototipagem

2 POSTURA INVESTIGATIVA

- 2.1 Análise Crítica
- 2.2 Análise de Cenários
- 2.3 Identificação do problema

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 2

Unidade Curricular	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES SOHO		
Carga Horária	120,00	01245.1.16	
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para instalação e manutenção de redes SOHO		

Bibliografia Básica

"Redes de Computadores" de Andrew S. Tanenbaum e David J. Wetherall:

Capacidades Sociais

1. Valorizar propostas, próprias ou de outros, para solução de problemas, atendimento de necessidades ou para a implementação de melhorias no seu campo de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Avaliar as atualizações necessárias para as configurações da rede de computadores Verificar versões disponíveis dos firmwares da rede de computadores Instalar as atualizações necessárias para a rede de computadores Realizar procedimentos de teste de desempenho após atualização Identificar, no histórico de manutenção, as recorrências de problemas relacionadas com a rede de computadores Elaborar planos de ação para solução definitiva dos problemas recorrentes Interpretar, textual e tecnicamente, documentos de referência que definem o desempenho requerido da rede de computadores Utilizar ferramentas de diagnóstico de hardware e software para obter informações de desempenho da rede de computadores Comparar o desempenho planejado ou requerido com o desempenho verificado na rede instalada Realizar estudos de prospecção tecnológica de redes de computadores que atendam as necessidades dos clientes Avaliar novas tecnologias de redes de computadores que podem ser implantadas em função das necessidades e especificidades do trabalho e dos usuários Interpretar, textual e tecnicamente, projetos de infraestrutura para instalação de redes de computadores Identificar os ajustes requeridos no projeto de infraestrutura durante a instalação Interpretar, textual e tecnicamente, projetos lógicos de redes de computadores Identificar os ajustes requeridos no projeto lógico durante a instalação Realizar procedimentos para instalação de redes de computadores Identificar os requisitos mínimos necessários para instalação da rede de computadores Reconhecer as compatibilidades entre hardwares e softwares Avaliar a necessidades de atualizações de hardwares e softwares Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho, relativas aos serviços de instalação de redes de computadores Interpretar, textual e tecnicamente, manuais dos fabricantes de equipamentos de redes de computadores Realizar procedimentos de testes de instalação de redes de computadores Avaliar os resultados dos testes de funcionamento de redes de computadores Realizar ações para evitar ou mitigar riscos à segurança dos sistemas e dados da empresa e dos usuários com base nos estudos de riscos e normas de compliance Interpretar, textual e tecnicamente, documentos de referência para instalação de redes de computadores Seguir o Procedimento Operacional Padronizado (POP) para configuração da rede de computadores em função das necessidades do trabalho Atender às customizações de redes de computadores necessárias às necessidades dos usuários

Plano da Unidade Curricular

1 INSTALAÇÃO DE REDES SOHO 1.1 Modelo OSI 1.1.1 1 - Física 1.1.2 2 - Enlace de Dados 1.1.3 3 - Rede 1.1.4 4 - Transporte 1.1.5 5 - Sessão 1.1.6 6 - Apresentação 1.1.7 7 - Aplicação 1.2 Pilha de Protocolos TCP/IP 1.2.1 Protocolos de

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
Acesso ao Meio: NDP, ARP, L2TP, PPP, MAC, Ethernet, DSL, FDDI, IEEE 802.X 1.2.2 Protocolos de Internet:IP (IPv4, IPv6), IPsec, ICMP, NAT 1.2.3 Protocolos de Transporte: TCP e UDP 1.2.4 Protocolos de Aplicação : HTTPS, HTTP, RTP, SMTP, FTP, SSH, Telnet, SIP, RDP, IRC, SNMP, NTP, , POP3, IMAP, BitTorrent, DNS, DHCP 1.3 Instalação da infraestrutura física 1.3.1 Subistemas de Cabeamento Estruturado 1.3.2 Passivos 1.3.3 Meio físico 1.3.4 Equipamentos 1.4 Configuração e Testes 1.4.1 Testes de conectividade 1.4.2 Configuração de Equipamentos de Rede 2 MANUTENÇÃO DE REDES SOHO 2.1 Gerenciamento de Redes 2.1.1 Inventário de Equipamentos de Rede 2.1.2 Manutenção de Equipamentos de Rede 2.1.3 Testes de Conectividade Física e Lógica 2.1.4 Manutenção da operação da Rede 2.1.5 Monitoramento de Redes 2.1.6 Análise de desempenho de Redes 3 FERRAMENTAL 3.1 kits de ferramentas para instalação de Redes 3.1.1 Kit para redes de Ópticas 3.1.2 Kit para redes metálicas 3.2 Kits de ferramentas para manutenção de Redes 3.2.1 Handskit para a Reparação de Redes Ópticas : Clivador, Power Meter (SC/FC), Caneta Laser, Receptáculo para álcool isopropílico, Alicates Decapador, Decapador de Cabo, Chaves Allen para regulagem, Gabarito de conexão. 3.2.2 Handskit para Reparação de Redes Metálicas: Alicates de crimpagem, Testador de cabo de rede, Cortador de decapagem de fio, Chave de fenda, Ferramenta de punch-down, Caixa de conectores RJ45 4 IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA 4.1 Engajamento e solução de problemas em equipes 4.2 Geração de novas ideias e soluções em equipes					

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 3	
Unidade Curricular	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB
Carga Horária	160,00 01245.1.21
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para criar soluções para sistemas Web visando a automação de processos e ou serviços
Bibliografia Básica	
"HTML e CSS: Projetando e Construindo Websites" - Jon Duckett:	
Capacidades Sociais	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizar propostas, próprias ou de outros, para solução de problemas, atendimento de necessidades ou para a implementação de melhorias no seu campo de trabalho. 	
Capacidades Técnicas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguir recomendações técnicas na aplicação da linguagem de marcação; 2. Seguir recomendações técnicas na aplicação da linguagem de programação 3. Seguir recomendações técnicas na aplicação de framework 4. Aplicar técnicas de versionamento de software 5. Aplicar técnicas de levantamento de requisitos 6. Aplicar técnicas de levantamento de demandas do cliente 7. Seguir recomendações técnicas na aplicação de folhas de estilos (css) 8. Seguir recomendações técnicas na aplicação de frameworks 9. Aplicar princípios de metodologias ágeis para desenvolvimento de projetos 	
Plano da Unidade Curricular	
1 LINGUAGEM DE MARCAÇÃO (HTML) 1.1 Estrutura de documentos 1.2 Formatação 1.3 Etiquetas para links 1.4 Listas numeradas 1.5 Listas não numeradas 1.6 Tabelas 1.7 Formulários 1.8 Imagem 1.9 Áudio 1.10 Vídeo 2 FOLHA DE ESTILOS (CSS) 2.1 Estilos de fontes 2.2 Estilos de linhas 2.3 Eventos 2.4 Responsividade 2.4.1 Criação de layouts	

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>2.4.2 Código semântico</p> <p>2.4.3 Versionamento</p> <p>3 FRAMEWORKS</p> <p>3.1 Modelagem</p> <p>3.2 Padrões de desenvolvimento de interface</p> <p>3.3 Classes de elementos gráficos</p> <p>3.4 Tipos de aplicação</p> <p>3.5 Propriedades dos objetos</p> <p>3.6 IDE 3.7 Depuração</p> <p>3.8 Configurações</p> <p>3.9 Versionamento</p> <p>3.10 Documentação de software</p> <p>4 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO</p> <p>4.1 Variáveis e constantes</p> <p>4.2 Operadores</p> <p>4.3 Laços</p> <p>4.3.1 de repetição</p> <p>4.3.2 condicionais</p> <p>4.4 Classes</p> <p>4.5 Funções</p> <p>4.6 Bibliotecas</p> <p>5 HOSPEDAGEM DO SERVIÇO WEB</p> <p>6 TI-VERDE 6.1 Descarte adequado de equipamentos</p> <p>7 BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA</p> <p>7.1 Boas práticas de ergonomia</p> <p>8 BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</p> <p>8.1 Técnicas de armazenamento seguro de arquivos</p> <p>9 IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA</p> <p>9.1 Importância do engajamento das equipes na solução de problemas</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 3

Unidade Curricular	ELABORAÇÃO DE DASHBOARDS		
Carga Horária	120,00	01245.1.22	
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para criar dashboards para a visualização de informações gerenciais		

Bibliografia Básica

"Storytelling com dados: Um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios" - Cole Nussbaumer Knaflic:

Capacidades Sociais

1. Valorizar propostas, próprias ou de outros, para solução de problemas, atendimento de necessidades ou para a implementação de melhorias no seu campo de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Analisar dados com informações gerenciais do parque de TI da empresa
2. Analisar dados com informações de desempenho do parque de TI da empresa
3. Aplicar técnicas para configurar leiaute de dashboards;
4. Empregar ferramentas para construção de dashboards
5. Seguir procedimentos para manter dashboards atualizados
6. Aplicar técnicas para ler dados estruturados e não estruturados
7. Aplicar técnicas para classificar dados de bases estruturadas e não estruturadas

Plano da Unidade Curricular

- 1 MATEMÁTICA
 - 1.1 Cálculo
 - 1.1.1 Fração
 - 1.1.2 Razão
 - 1.1.3 Proporção
 - 1.1.4 Porcentagem
 - 1.2 Estatística
 - 1.2.1 População
 - 1.2.2 Amostra
 - 1.2.3 Medidas de tendência central
 - 1.2.4 Medidas de dispersão
- 2 INTELIGÊNCIA DO NEGÓCIO
 - 2.1 Fluxo de informação
 - 2.2 Mapeamento de Processos
 - 2.3 Procedimento Operacional Padronizado (POP)
 - 2.4 Informações gerenciais
 - 2.4.1 Dados
 - 2.4.2 Indicadores

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
2.4.3 Métricas 3 FERRAMENTAS					
3.1 Planilhas eletrônicas					
3.2 Aplicativos dedicados					
3.2.1 Aplicação de BI					
3.2.2 Google Data Studio					
3.3 Leiaute					
4 TI-VERDE					
4.1 Descarte adequado de suprimentos					
5 BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA					
5.1 Mobiliário					
6 BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO					
6.1 Técnicas de armazenamento seguro de arquivos					
7 IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA					
7.1 Análise SWOT					

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	

Módulo: ESPECÍFICO 3

Unidade Curricular	GESTÃO DA SEGURANÇA DE TI				
Carga Horária	100,00				01245.1.19
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para a gestão da segurança de dados e de TI de empresas				

Bibliografia Básica

"Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002":

Capacidades Sociais

1. Posicionar-se, a partir das próprias convicções, diante de cenários, contextos e fatos de diferentes naturezas, considerando os princípios e referenciais da ética, da moral e das convenções ou código de conduta estabelecido.

Capacidades Técnicas

Realizar benchmark de boas práticas de segurança de dados praticadas por empresas; Avaliar a aplicabilidade de boas práticas de segurança de dados pesquisadas Elaborar planos de ação para implantação de políticas de segurança de dados na empresa Elaborar planos de ação para capacitar funcionários com relação à segurança e proteção de dados Organizar campanhas e ações de sensibilização ou de capacitação com relação à segurança e proteção de dados Interpretar, textual e tecnicamente, documentos legais sobre proteção de dados Diagnosticar falhas na proteção de dados tendo em vista os requisitos legais Traçar planos de ação para correção de problemas e atendimento dos requisitos legais de proteção de dados Elaborar scripts de monitoramento para coleta de informações sobre o desempenho de computadores e ativos de rede Utilizar software de monitoramento remoto e local de computadores e ativos da rede de computadores Elaborar Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) para controle de processos Elaborar relatórios analíticos de desempenho do parque de TI da empresa Aplicando ferramentas de metodologias ágeis para gestão do desenvolvimento de projetos Levantar especificações dos softwares instalados nos equipamentos de TI para realização de inventários Levantar especificações dos hardwares de computadores para realização de inventários Levantar especificações dos ativos de redes de computadores para realização de inventários Identificar as problemáticas dos clientes para propor melhorias Avaliar necessidades de upgrades de hardware para atender demandas e especificidades da empresa e dos clientes Identificar novas soluções de software para atender demandas e especificidades da empresa e dos clientes Especificar propostas de melhorias na rede de computadores para atender demandas e especificidades da empresa e dos clientes Analisar o desempenho dos serviços executados em cloud computing Comparar o desempenho dos serviços locais com os serviços da nuvem Identificar os serviços que podem contratados de provedores

Plano da Unidade Curricular

- 1 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE GESTÃO DA SEGURANÇA DE DADOS E DE TI
 - 1.1 Levantamento de problemas de segurança de dados dos usuários
 - 1.1.1 Relatórios de Softwares de segurança dos dispositivos finais
 - 1.2 Inventário do Parque Tecnológico
 - 1.2.1 Softwares
 - 1.2.2 Dispositivos

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>1.3 Normas, políticas e padrões de segurança de dados e de Gestão de TI da empresa</p> <p>1.3.1 Regulamentações e Conformidades</p> <p>1.4 Levantamento de tecnologias para segurança de dados</p> <p>1.4.1 Atualização de softwares para segurança</p> <p>1.5 Planejamento</p> <p>1.5.1 Plano de ação: atividades, responsáveis, prazos, cronograma;</p> <p>1.5.2 Gestão de riscos</p> <p>1.5.3 Orçamento</p> <p>2 IMPLEMENTAÇÃO DAS NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DE DADOS</p> <p>2.1 Campanhas de comunicação / sensibilização</p> <p>2.2 Gestão de Recursos</p> <p>2.2.1 Computacionais</p> <p>2.2.2 Financeiros</p> <p>2.2.3 Humanos</p> <p>2.3 Treinamentos/ capacitações</p> <p>3 MONITORAMENTO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA DE DADOS</p> <p>3.1 Métodos e técnicas de acompanhamento</p> <p>3.1.1 Scripts de monitoramento</p> <p>3.1.2 Monitoramento de alertas de segurança</p> <p>3.2 Tecnologias de cibersegurança</p> <p>3.2.1 SOAR</p> <p>3.2.2 SIEM</p> <p>3.3 Especificação de melhorias na segurança</p> <p>3.3.1 Análise de Gaps : desempenho obtido X desempenho desejado</p> <p>4 TI-VERDE</p> <p>4.1 Inventário eletrônico de TI</p> <p>5 BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA</p> <p>5.1 Jornada de trabalho</p> <p>6 BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</p> <p>6.1 Uso de sistemas regulamentados 7 COMPORTAMENTO ÉTICO</p> <p>7.1 Princípios e valores éticos das organizações</p> <p>7.2 O risco no julgamento das pessoas e de comportamentos</p> <p>7.3 Atitudes éticas</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 3

Unidade Curricular	IMPLEMENTAÇÃO DE NEGÓCIOS INOVADORES		
Carga Horária	20,00	01245.1.18	

Objetivo	Habilitar o aluno, pelo desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais, para a elaboração de estratégias que se aplicam à gestão de negócios de inovação relacionados à sua área de formação e para apresentar publicamente os resultados das diferentes etapas de desenvolvimento de seu projeto.
----------	---

Bibliografia Básica

Employer Branding: Crie uma marca empregadora forte e com propósito para atrair e engajar as pessoas de que seu negócio precisa – 5 julho 2023 por Sofia Esteves (Autor)

Capacidades Sociais

1. Envolver-se com metas e desafios da equipe de trabalho, contribuindo com ideias e ações efetivas, demonstrando flexibilidade, espírito colaborativo e capacidade de adaptação, respeitando normas, padrões e acordos coletivos estabelecidos, fortalecendo as relações interpessoais e do senso de equipe.

Capacidades Técnicas

1. Realizar análise de riscos, vulnerabilidade e ameaças à segurança da informação, de acordo com normas, legislação e boas práticas de segurança.

Plano da Unidade Curricular

1 ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA NEGÓCIO INOVADOR 1.1 Análise de contexto do negócio – estudos quantitativos e qualitativos 1.1.1 Abrangência 1.1.2 Complexidade 1.1.3 Possibilidades 1.1.4 Restrições 1.1.5 Riscos da implementação do negócio 1.2 Necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura 1.3 Definição de cronogramas 1.3.1 Etapas para a implementação do projeto 1.3.2 Dimensionamento do tempo 1.3.3 Dimensionamento da distribuição financeira 1.3.4 Definição de entregas 1.4 Metodologias para a diminuição/eliminação de desperdícios 1.5 Fluxo operacional de execução do projeto 1.6 Monitoramento e controle de indicadores 1.6.1 Do planejamento 1.6.2 Da produção 1.6.3 Da comercialização 1.6.4 Ferramentas de gestão de negócios 2 ENTREGA FINAL 2.1 Detalhamento da solução 2.2 Modelo de negócio 2.3 Protótipo 2.4 Plano de Marketing 2.5 Estratégias de Gestão 2.6 Vídeo Pitch 3 ESTRATÉGIAS DE VENDA DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS 3.1 Mapeamento do público-alvo 3.1.1 Considerando as características e aplicação do produto/serviço 3.1.2 Considerando o perfil e as características de comportamento do público-alvo: percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades 3.2 Estratégias de vendas 3.2.1 Ferramentas para a estruturação e a sistematização estratégias de vendas 3.2.2 Estruturação e sistematização da estratégia de vendas 3.3 Ações de marketing para projetos de inovação 3.3.1 Estratégias de Comunicação e Divulgação 3.3.2 Elaboração de ações e estratégias de Divulgação 4 AUTOEMPREENDEDORISMO 4.1 Características empreendedoras 4.2 Atitudes empreendedoras 4.3 Processo empreendedor 4.4 Perfil do empreendedor 4.5 Autorresponsabilidade e empreendedorismo 4.6 Valores do empreendedor 4.6.1 Persistência 4.6.2 Comprometimento 4.7 Persuasão e rede de contatos 4.8 Independência e autoconfiança 4.9 Cooperação como ferramenta de desenvolvimento 4.10 Fatores do sucesso 4.10.1 Características do empreendedor 4.10.2 Comportamento do empreendedor 5 INTRAEMPREENDEDORISMO

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 3

Unidade Curricular	MANIPULAÇÃO DE BANCOS DE DADOS		
Carga Horária	120,00	01245.1.20	
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para manipular Bancos de Dados com informação sobre o desempenho do parque de TI da empresa visando seu gerenciamento		

Bibliografia Básica

"Banco de Dados - Projetos e Implementação" - Carlos Alberto Heuser:

Capacidades Sociais

1. Valorizar propostas, próprias ou de outros, para solução de problemas, atendimento de necessidades ou para a implementação de melhorias no seu campo de trabalho.

Capacidades Técnicas

1. Aplicar técnicas de levantamento de requisitos de armazenamento de dados
2. Determinar técnicas de manipulação de dados requeridas pelo projeto
3. Aplicar técnicas de segurança e tratamento de dados Instalar e configurar banco de dados
4. Seguir recomendações técnicas na aplicação da linguagem de definição e manipulação de dados
5. Determinar o tipo do banco de dados empregado
6. Aplicar técnicas de modelagem de dados
7. Aplicar técnicas de normalização e padronização de dados

Plano da Unidade Curricular

- 1 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DE PROJETO DE BANCO DE DADOS
 - 1.1 Escopo do Banco de Dados
 - 1.2 Fluxograma de Desenvolvimento do Banco de Dados
 - 1.3 Cronograma de desenvolvimento do Banco de Dados
 - 1.4 Plano de ação e orçamento do Projeto de Banco de Dados
- 2 MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO 2.1 Padronização de dados
 - 2.2 Normalização de dados
 - 2.3 Diagrama entidade relacionamento
 - 2.4 Atributos da Entidade
 - 2.4.1 Multivalorado
 - 2.4.2 Referencial
 - 2.4.3 Nominativo
 - 2.4.4 Descritivo
 - 2.4.5 Composto
 - 2.4.6 Simples
 - 2.5 Relacionamento
 - 2.5.1 Muitos para muitos
 - 2.5.2 Um para muitos
 - 2.5.3 Um para um

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
<p>2.6 Entidades</p> <p>2.6.1 Associativas</p> <p>2.6.2 Fracas</p> <p>2.6.3 Fortes</p> <p>3 BANCO DE DADOS</p> <p>3.1 Preparação de ambiente de banco de dados</p> <p>3.1.1 Configuração</p> <p>3.1.2 Instalação</p> <p>3.2 Gerenciadores de Banco de Dados</p> <p>3.2.1 Tipos</p> <p>3.2.2 Características</p> <p>3.2.3 Requisitos</p> <p>4 LINGUAGEM DE CONSULTA DE BANCO DE DADOS</p> <p>4.1 Linguagem de definição de dados</p> <p>4.1.1 Campos</p> <p>4.1.2 Tabelas</p> <p>4.1.3 Relações</p> <p>4.2 Linguagem de manipulação de dados</p> <p>4.2.1 Triggers (disparadores)</p> <p>4.2.2 Procedure (procedimentos armazenados)</p> <p>4.2.3 Exclusão</p> <p>4.2.4 Inserção</p> <p>4.2.5 Atualização</p> <p>4.2.6 Consulta</p> <p>5 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</p> <p>5.1 Auditoria de acesso</p> <p>5.2 Controle de acesso</p> <p>5.2.1 Criação de usuários e grupos</p> <p>5.2.2 Permissão de usuários e grupos</p> <p>5.3 Pilares</p> <p>5.3.1 Confidencialidade</p> <p>5.3.2 Disponibilidade</p> <p>5.3.3 Integridade</p> <p>6 MIGRAÇÃO DE DADOS</p> <p>6.1 Backup e restauração de dados</p> <p>6.2 Exportação de dados</p> <p>6.3 Importação de dados</p> <p>7 TI-VERDE</p> <p>7.1 Descarte adequado de suprimentos</p> <p>8 BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA</p> <p>8.1 Exercícios compensatórios</p> <p>9 BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</p>				

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA				
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)		
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação	3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
9.1 Técnicas de armazenamento seguro de arquivos					
10 IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA					
10.1 Abertura para novas ideias e soluções					

PLANO DE CURSO

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL WANDERILLO DE CASTRO CÂMARA

Curso	TÉCNICO EM INFORMÁTICA			
CBO	317210	Ocupação	TÉCNICO DE APOIO AO USUÁRIO DE INFORMÁTICA (HELPDESK)	
Carga Horária	1312,00	Modalidade	HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	Nível de Qualificação 3
Área Tecnológica	INFRAESTRUTURA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Módulo: ESPECÍFICO 3

Unidade Curricular	PROJETOS DE TI		
Carga Horária	120,00	01245.1.17	
Objetivo	Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais para desenvolvimento de projetos de TI		

Bibliografia Básica

"Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação" - Marconi Vieira:

Capacidades Sociais

1. Comprometer-se com a execução das atividades, considerando as diretrizes da organização, com autogestão e foco em resultados.

Capacidades Técnicas

1. Interpretar requisitos de sistemas levantados junto aos clientes
2. Validar, junto aos clientes, os requisitos definidos para os sistemas
3. Avaliar ferramentas de TI para atendimento das demandas dos clientes
4. Realizar estudos de prospecção tecnológica de sistemas computacionais
5. Elaborar scripts de rotinas para gerenciamento de sistemas operacionais
6. Avaliar diferentes plataformas para atendimento das demandas do cliente
7. Aplicar ferramentas de metodologias ágeis para gestão do desenvolvimento de projetos

Plano da Unidade Curricular

1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS 1.1 Atualizações necessárias 1.2 Demandas do cliente 1.3 Normas e padronizações 2 LEVANTAMENTO DE TECNOLOGIAS 2.1 de processamento 2.2 de armazenamento 2.3 de comunicação 2.4 de segurança 2.5 de software 3 PROJETO DE HARDWARE 3.1 Topologia física 3.1.1 Interconexões 3.1.2 Equipamentos 3.2 Custos 3.3 Implantação 3.3.1 Boas práticas 3.3.2 Procedimentos 3.3.3 Normas 4 PROJETO DE SOFTWARE 4.1 Topologia lógica 4.1.1 Endereçamento 4.2 Linguagem de programação para script 4.3 Desenvolvimento de scripts 4.3.1 Automação de processos 4.4 Custos 4.5 Implantação 4.5.1 Procedimentos 4.5.2 Boas práticas 4.5.3 Normas 5 MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA PROJETADA 5.1 Monitoramento da disponibilidade de rede SOHO 5.2 Atualização de versionamento de softwares 5.3 Monitoramento do hardware 6 GESTÃO DE PROJETOS DE TI 6.1 Monitoramento 6.2 Ajustes 6.3 Cronograma 6.4 Documentação de projetos 6.4.1 Estrutura do documento 6.4.2 Diagramação do documento 6.4.3 Simbologias 6.4.4 Orçamento 7 TI-VERDE 7.1 Descarte adequado de equipamentos 8 BOAS PRÁTICAS DE ERGONOMIA 8.1 Mobiliário 9 BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO 9.1 Controle de versão de softwares 10 TRABALHO E PROFISSIONALISMO 10.1 Compromisso com diretrizes, normas e procedimentos 10.2 Critérios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo.