

que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executam manutenção de programas de computadores implantados.

Possibilidades de atuação

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades. Identifica as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação. Avalia a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes. Instala, configura e desinstala programas e softwares básicos, utilitários e aplicativos. Realiza procedimentos de backup e recuperação de dados.

Possibilidades de atuação

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem suporte em manutenção de informática ou na prestação autônoma de serviços.

TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES

Instala e configura dispositivos de comunicação digital e softwares e equipamentos de rede. Executa diagnóstico e corrige falhas em redes de computadores. Prepara, instala e mantém cabeamentos de redes. Configura acessos de usuários em redes de computadores. Configura serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias. Implementa recursos de segurança em redes de computadores.

Possibilidades de atuação

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem redes de computadores ou na prestação autônoma de serviços.

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

Possibilidades de atuação

Empresas públicas e privadas de construção civil. Escritórios de projetos de construção civil. Canteiros de obras.

TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA

Operacionaliza o processamento de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, beneficiamento de grãos, cereais, bebidas, frutas e hortaliças. Auxilia e atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial. Atua em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial. Acompanha o programa de manutenção de equipamentos na agroindústria. Implementa e gerencia sistemas de controle de qualidade. Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.

Possibilidades de atuação

Indústrias de alimentos. Agroindústria. Laboratórios de controle de qualidade. Instituições de pesquisa.

TÉCNICO EM PROCESSAMENTO DE PESCADO

Elabora produtos e subprodutos do pescado para fins de beneficiamento e comercialização. Controla a qualidade do pescado para o processamento. Desenvolve atividades operacionais de beneficiamento do pescado, tais como recepção, lavagem, classificação e processamento, empregando técnicas de abate, descongelamento, descamação, evisceração, filetagem e postagem do pescado. Realiza a sanitização do setor de beneficiamento, promovendo o tratamento adequado de resíduos e efluentes. Atua na gestão da unidade de beneficiamento, controlando estoques de insumos e produtos.

Possibilidades de atuação

Instituições públicas e privadas ligadas à aquicultura e a pesca. Laboratórios de controle de qualidade. Empresas de beneficiamento e de forma autônoma.

TÉCNICO EM ARTESANATO

Cria e produz trabalhos manuais com diversos materiais desde peças decorativas e utilitárias com recursos naturais explorando a riqueza e o repertório cultural existente, de forma sustentável. Comercializa produtos artesanais no varejo, atacado e cooperativas. Identifica oportunidades de agregar valor ao produto e reduzir custos. Seleciona técnicas de utilização dos materiais e design das peças respeitando o traço cultural da região.

Possibilidades de atuação

Cooperativas de artesanato. Exposições e feiras. Unidade de turismo. Lojas produtoras de artesanato ou de forma autônoma.

TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO

Aplica técnicas de gestão e de comercialização que visem o aumento da eficiência do mercado agrícola e agroindustrial. Identifica os segmentos das cadeias produtivas do setor agropecuário. Avalia custos de produção e aspectos econômicos para a comercialização de novos produtos e serviços. Idealiza ações de marketing aplicadas ao agronegócio. Auxilia a organização e execução de atividades de gestão do negócio rural.

Possibilidades de atuação

Propriedades rurais. Empresas comerciais. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

TÉCNICO EM AGROPECUARIA

Planeja, executa, acompanha e fiscaliza todas as fases dos projetos agropecuários. Administra propriedades rurais. Elabora, aplica e monitora programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial. Fiscaliza produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Atua em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

Possibilidades de atuação

Propriedades rurais. Empresas comerciais. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Parques e reservas naturais.

TÉCNICO EM AQUICULTURA

Atua no cultivo de peixes, camarões, ostras, mexilhões, rãs e algas. Colabora na execução e no manejo dos ambientes de cultivo, envolvendo aspectos relativos à reprodução, larvicultura e engordade espécies aquáticas. Prepara tanques e viveiros para o cultivo, realizando o controle da qualidade de água e do solo. Realiza a preparação, oferta e ajuste da alimentação das espécies cultivadas, acompanhando seu desenvolvimento e sanidade. Beneficia o pescado, desenvolvendo produtos e subprodutos.

Possibilidades de atuação

Instituições públicas e privadas do setor aquícola. Empresas de produção e beneficiamento de pescado. Laboratórios de reprodução, larvicultura e engorda ou de forma autônoma.

TÉCNICO EM FLORESTAS

Atua na produção de mudas florestais, extração e no beneficiamento da madeira. Executa o processo de produção, manejo sustentável e industrialização dos recursos de origem florestal. Orienta a prática florestal de menor impacto ambiental. Inventaria florestas. Administra unidades de conservação e de produção florestal. Atua na preservação e conservação ambiental de projetos florestais. Fiscaliza e monitora fauna e flora silvestres.

Possibilidades de atuação

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Indústrias de papel e celulose. Instituições de pesquisa, assistência técnica e extensão rural. Parques e reservas naturais e indústrias de silvicultura e exploração florestal.

TÉCNICO EM MINERAÇÃO

Opera equipamentos de extração mineral, sondagem, perfuração, amostragem e transporte. Auxilia na caracterização de minérios sob os aspectos físico-químico, mineralógico e granulométrico. Executa projetos de desmonte, transporte e carregamento de minérios. Monitora a estabilidade de rochas em minas subterrâneas e a céu aberto. Auxilia na elaboração de mapeamento geológico e amostragem superficial e subsolo. Opera equipamentos de fragmentação, separação mineral, separação sólido-líquido, hidrometalúrgica e secagem.

Possibilidades de atuação

Empresas de mineração e de petróleo. Empresas de equipamentos de mineração e de consultoria. Centros de pesquisa em mineração.

ANEXO II

PROGRAMA I: Conteúdos a serem exigidos dos candidatos aos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma INTEGRADA.

1) PORTUGUÊS

- Compreensão e interpretação de textos;
- Processos de coordenação e subordinação;
- Emprego das classes de palavras;
- Concordância verbal e nominal;
- Pontuação;
- Variação linguística;
- Tipologia textual;
- Figuras de linguagem;

2) MATEMÁTICA

O candidato deverá ser capaz de fazer uso de diversos conceitos, propriedades e idéias matemáticas em situações variadas; interpretar e utilizar diferentes linguagens: numérica, geométrica, gráfica e algébrica bem como utilizar o raciocínio lógico dedutivo para determinar ou verificar resultados significativos.

Conjuntos

- Noção de conjunto. Pertinência. Notação. Inclusão;
- Subconjuntos;
- Igualdade de conjuntos;
- Operações com conjuntos: reunião, interseção, diferença e complementar.

Números

- Números naturais e inteiros: operações, propriedades, números primos e compostos, divisibilidade, decomposição em fatores primos, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum;
- Números racionais e irracionais: operações, propriedades, equivalência de frações, classes de equivalência, representação decimal dos números racionais, números decimais periódicos, operações com números decimais;
- Raiz quadrada, raiz cúbica. Representação dos números na reta real.

Cálculo Algébrico

- Operações com expressões algébricas;
- Produtos notáveis. Fatoração;
- Frações algébricas;
- Equação de 1º e 2º Grau
- Resolução de equações de 1º e 2º grau e de equações reduzíveis à equação de 2º grau;
- Propriedades;
- Problemas envolvendo as equações e sistemas de equações.

Radicais

- Operações de racionalização.

Funções

- Conceito. Domínio, imagem e contradomínio;
- Função do 1º grau e função do 2º grau. Gráficos;
- Variação do sinal das funções de 1º e 2º graus;
- Inequações de 1º e 2º graus

Geometria

- Conceitos fundamentais, a bissetriz, o círculo e a circunferência;
- Arcos, cordas e ângulos no círculo. Propriedades;
- Segmentos proporcionais. Feixe de paralelas;
- Teorema de Tales. Congruência e semelhança de triângulos;
- Relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo e em um triângulo qualquer;
- Áreas principais figuras planas. Polígonos regulares.
- Noções de Matemática Financeira
- Razões e proporções. Números e grandezas proporcionais;
- Regra de três simples e composta;
- Percentagens. Juros simples.

3) CIÊNCIAS

- Estados físicos da matéria, mudanças de estado;
- Classificação de sistemas químicos (substâncias puras, misturas homogêneas e heterogêneas, substâncias simples e compostas, fase);
- Processos de separação de misturas;
- Fenômenos físicos e químicos;
- Estrutura atômica e tabela periódica (nomes e símbolos dos elementos; núcleo e eletrosfera; representação convencional do átomo; número atômico e número de massa; distribuição eletrônica em níveis de energia; metais, não-metais, gases nobres e hidrogênio; isótopos; isóbaros; isótonos).
- Conceito e Experimentos básicos de:
 - Oar que nos envolve (pressão do ar – ar comprimido e ar rarefeito; pressão atmosférica);
 - Água (pressão, princípio de Pascal, princípio de Arquimedes)
 - Movimento e energia (noções de movimento e força – inércia, velocidade, aceleração, movimento uniforme, movimento variado – acelerado e retardado – noção de força – efeitos da força, sistema de forças, força resultante, tipos de equilíbrio dos corpos, alavancas), trabalho e energia, calor, propagação do calor, dilatação, temperatura, escalas termométricas Celsius e Fahrenheit. Transformação do calor em trabalho;
 - Osmo;
 - Aluz. Magnetismo;
 - Eletricidade (eletrostática, pára-raios, pilhas, circuito elétrico, efeitos da corrente elétrica).
- O corpo humano
 - Citologia (conceito e organização celular);
 - Histologia (conceito, classificação e funções dos tecidos);
 - Fisiologia (órgãos e fisiologia da digestão, respiração, circulação)