

**CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

PLANO DE ESTUDOS

Componentes de Formação	Total de Horas ^(a) (Ciclo de Formação)
Componente de Formação Sociocultural <ul style="list-style-type: none">• Português (b)• Língua Estrangeira I ou II (c)• Área de Integração• Tecnologias da Informação e Comunicação• Educação Física	<div>320</div> <div>220</div> <div>220</div> <div>100</div> <div>140</div>
Subtotal	1 000
Componente de Formação Científica <ul style="list-style-type: none">• Matemática (b)• Física e Química (b)	<div>300</div> <div>200</div>
Subtotal	500
Componente de Formação Técnica <ul style="list-style-type: none">• Sistemas Operativos• Arquitectura de Computadores• Redes de Comunicação• Programação e Sistemas de Informação• Formação em Contexto de Trabalho	<div>144</div> <div>152</div> <div>252</div> <div>632</div> <div>420</div>
Subtotal	1 600
Total de Horas / Curso	3 100

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação, a gerir pela escola, de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, e demais regulamentação aplicável.

(b) Disciplina sujeita a avaliação sumativa externa, nos termos previstos no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, conjugado com os artigos 26.º, 27.º, e 30.º a 33.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio.

(c) O aluno deverá dar continuidade a uma das línguas estrangeiras estudadas no ensino básico.

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Saída profissional: Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

Família Profissional: Informática

Área de Educação e Formação: 481 – Ciências Informáticas

PERFIL DE DESEMPENHO À SAÍDA DO CURSO

O **Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos** é o profissional qualificado que, de uma forma autónoma ou integrado numa equipa, está apto a realizar actividades de concepção, especificação, projecto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas informáticos e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações.

As actividades principais a desempenhar por este técnico são:

- Instalar, configurar e efectuar a manutenção de computadores isolados ou inseridos numa rede local;
- Instalar, configurar e efectuar a manutenção de periféricos de computadores ou de uma rede local;
- Instalar, configurar e efectuar a manutenção de estruturas e equipamentos de redes locais;
- Instalar, configurar e efectuar a manutenção de sistemas operativos de clientes e servidores;
- Implementar e efectuar a manutenção de políticas de segurança em sistemas informáticos;
- Instalar, configurar e efectuar a manutenção de aplicações informáticas;
- Efectuar a análise de sistemas de informação;
- Conceber algoritmos através da divisão dos problemas em componentes;
- Desenvolver, distribuir, instalar e efectuar a manutenção de aplicações informáticas, utilizando ambientes e linguagens de programação procedimentais e visuais;
- Conceber, implementar e efectuar a manutenção de bases de dados;
- Manipular dados retirados de bases de dados;
- Instalar, configurar e efectuar a manutenção de servidores para a

Internet;

- Planificar, executar e efectuar a manutenção de páginas e sítios na *Internet;*
- Desenvolver, instalar e efectuar a manutenção de sistemas de informação baseados nas tecnologias *Web*.

Certificação escolar e profissional

Curso do nível secundário de educação
Qualificação profissional de nível 3

ELENCO MODULAR da DISCIPLINA
Arquitectura de Computadores

A carga horária da disciplina é distribuída por 3 módulos obrigatórios (104 horas) e 2 módulos opcionais (48 horas) de um universo de 4 módulos possíveis.

Elenco modular (obrigatórios)	Total de horas
Sistemas Digitais	36
Montagem e Configuração de Computadores	36
Técnicas de Detecção de Avarias	32
(opcionais – para seleccionar 2 módulos)	Total de horas
Arquitectura de Microprocessadores	24
Programação de Microprocessadores	24
Instalação e Configuração de Redes Locais	24
Manufatura de Circuitos Impressos	24

ELENCO MODULAR da DISCIPLINA
Sistemas Operativos

A carga horária da disciplina é distribuída por 4 módulos obrigatórios (123 horas) e 1 módulo opcional (21 horas) de um universo de 2 módulos possíveis.

Elenco modular (obrigatórios)	Total de horas
Introdução aos Sistemas Operativos	21
Sistema Operativo Cliente	30
Sistema Operativo Servidor	36
Sistema Operativo <i>Open Source</i>	36
(opcionais – para seleccionar 1 módulo)	Total de horas
Configuração Avançada de Servidores	21
Arquitectura de Sistemas Operativos	21

ELENCO MODULAR da DISCIPLINA
Programação e Sistemas de Informação

A carga horária da disciplina é distribuída por 16 módulos obrigatórios (542 horas) e 3 módulos opcionais (90 horas) de um universo de 7 módulos possíveis.

Elenco modular (obrigatórios)	Total de horas
Introdução à Programação e Algoritmia	36
Mecanismos de Controlo de Execução	36
Programação Estruturada	36
Estruturas de Dados Estáticas	30
Estruturas de Dados Compostas	30
Estruturas de Dados Dinâmicas	36
Tratamento de Ficheiros	30
Conceitos Avançados de Programação	18
Introdução à Programação Orientada a Objectos	36
Programação Orientada a Objectos	36
Programação Orientada a Objectos Avançada	30
Introdução aos Sistemas de Informação	21
Técnicas de Modelação de Dados	36
Linguagem de Manipulação de Dados	36
Linguagem de Definição de Dados	21
Projecto de <i>Software</i>	74
(opcionais – para seleccionar 3 módulos)	Total de horas
Tecnologias de Acesso de Bases de Dados	30
Técnicas de Detecção e Tratamento de Erros	30
Metodologias de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	30
Conceitos de Organização e Gestão de Empresas	30
Ferramentas de Desenvolvimento de Páginas <i>Web</i>	30
Ferramentas de Animação Gráfica	30
Ferramentas de Tratamento de Imagem	30

ELENCO MODULAR da DISCIPLINA

Redes de Comunicação

A carga horária da disciplina é distribuída por 6 módulos obrigatórios (192 horas) e 2 módulos opcionais (60 horas) de um universo de 4 módulos possíveis.

Elenco modular (obrigatórios)	Total de horas
Comunicação de Dados	30
Redes de Computadores	36
Redes de Computadores Avançado	36
Desenvolvimento de Páginas <i>Web</i> Estáticas	30
Desenvolvimento de Páginas <i>Web</i> Dinâmicas	30
Programação de Sistemas de Comunicação	30
(opcionais – para seleccionar 2 módulos)	Total de horas
Acesso a Bases de Dados via <i>Web</i>	30
Arquitecturas Cliente-Servidor	30
Serviços de Redes	30
Servidores de Correio Electrónico	30