

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	
• Português (b)	320
• Língua Estrangeira I ou II (c)	220
• Área de Integração	220
• Educação Física	140
• Tecnologias da Informação e Comunicação	100
Subtotal	1000
Componente de Formação Científica	
• Matemática (b)	300
• Física e Química (b)	200
Subtotal	500
Componente de Formação Técnica	
• Sistemas Operativos	144
• Arquitectura de Computadores	152
• Redes de Comunicação	252
• Programação e Sistemas de Informação	632
• Formação em contexto de trabalho.	420
Subtotal	1600
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) Disciplinas sujeitas 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 (no 9.º ano de escolaridade).



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 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, realiza 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 fundamentais** 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 cliente e servidor;
- 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 de Programa de Sistemas Operativos

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Introdução aos Sistemas Operativos	21
2	Sistema Operativo Cliente	30
3	Sistema Operativo Servidor	36
4	Sistema Operativo <i>Open Source</i>	30
<i>OPCIONAIS (seleccionar 1)</i>		
5A	Configuração Avançada de Servidores	21
5B	Arquitectura de Sistemas Operativos	21

Elenco Modular Disciplina de Arquitectura de Computadores

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Sistemas Digitais	36
2	Montagem e Configuração de Computadores	36
3	Técnicas de Detecção de Avarias	36
<i>OPCIONAIS (seleccionar 2)</i>		
4A	Arquitectura de Microprocessadores	24
4B	Programação de Microprocessadores	24
4C	Instalação e Configuração de Redes Locais	24
4D	Manufatura de Circuitos Impressos	24



Elencos Modulares da Disciplina de Redes de Comunicação

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Comunicação de Dados	30
2	Redes de Computadores	36
3	Redes de Computadores Avançado	36
4	Desenvolvimento de Páginas Web Estáticas	30
5	Desenvolvimento de Páginas Web Dinâmicas	30
6	Programação de Sistemas de Comunicação	30
<i>OPCIONAIS (seleccionar 2)</i>		
7A	Acesso a Bases de Dados via Web	30
7B	Arquitecturas Cliente-Servidor	30
7C	Serviços de Redes	30
7D	Servidores de Correio Electrónico	30



Elenco Modular da Disciplina de Programação e Sistemas de Informação

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Introdução à Programação e Algoritmia	36
2	Mecanismos de Controlo de Execução	36
3	Programação Estruturada	36
4	Estruturas de Dados Estáticas	30
5	Estruturas de Dados Compostas	30
6	Estruturas de Dados Dinâmicas	36
7	Tratamento de Ficheiros	30
8	Conceitos Avançados de Programação	18
9	Introdução à Programação Orientada a Objectos	36
10	Programação Orientada a Objectos	36
11	Programação Orientada a Objectos Avançada	30
12	Introdução aos Sistemas de Informação	21
13	Técnicas de Modelação de Dados	36
14	Linguagem de Manipulação de Dados	36
15	Linguagem de Definição de Dados	21
16	Projecto de Software	72
<i>OPCIONAIS (seleccionar 3)</i>		
17A	Tecnologias de Acesso a Bases de Dados	30
17B	Técnicas de Detecção e Tratamento de Erros	30
17C	Metodologias de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	30
17D	Conceitos de Organização e Gestão de Empresas	30
17E	Ferramentas de Desenvolvimento de Páginas Web	30
17F	Ferramentas de Animação Gráfica	30
17G	Ferramentas de Tratamento de Imagem	30