

Agrupamento de Escolas Adelaide Cabette, Odivelas

Curso Profissional

Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

Plano de curso - 2016-2019

Plano Curricular

Carga horária (horas)

| Formação Sociocultural | |
|--|------|
| Português | 320 |
| Inglês | 220 |
| Área de Integração | 220 |
| TIC | 100 |
| Educação Física | 140 |
| Subtotal | 1000 |
| Formação Científica | |
| Matemática | 300 |
| Física e Química | 200 |
| Subtotal | 500 |
| Formação Técnica | |
| Sistemas Operativos | 129 |
| Arquitetura de Computadores | 138 |
| Redes de Comunicação | 243 |
| Programação e Sistemas de Informação | 590 |
| Subtotal | 1100 |
| Formação em Contexto de Trabalho (FCT) | 600 |

Plano de curso - 2015-2018 Página **2** de **9**

Componente Sociocultural

| Português | | | |
|---|---------|-------------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| Textos de Carácter Autobiográfico | | 110 - 110 · | 28 |
| 2. Textos Expressivos e Criativos e Textos Poéticos | Ano | | 27 |
| 3. Textos dos Media I | 10° | | 27 |
| 4. Textos Narrativos/Descritivos I | | | 28 |
| 5. Textos dos Media II | Ano | | 28 |
| 6. Textos Argumentativos: "Sermão de Santo António aos Peixes" excertos | | 110 | 27 |
| 7. Textos de Teatro I: Frei Luís de Sousa | 11º Ano | | 27 |
| 8. Textos Narrativos/Descritivos e Textos Líricos: Eça de Queirós | | | 28 |
| 9. Textos Líricos: Fernando Pessoa: Ortónimos e heterónimos | | | 25 |
| 10. Textos Épicos e Épico-líricos: Lusíadas e Mensagem | Ano | 100 | 25 |
| 11. Textos de Teatro II: Felizmente há Luar | 12º Ano | | 25 |
| 12. Textos Narrativos/Descritivos II: Memorial do Convento - excertos | | | 25 |

Plano de curso - 2016-2019 Página **3** de **9**

| Inglês (Continuação) | | | |
|--|--------------|-------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| Eu e mundo profissional | | | 28 |
| 2. Um mundo de muitas línguas | Ano | 110 | 27 |
| 3. O mundo tecnológico | 10º Ano | | 27 |
| 4. Os media e a comunicação social | | | 28 |
| 5. Os jovens na era global | | 110 | 23 |
| 6. O mundo à nossa volta | | | 21 |
| 7. Os jovens e o consumo | 11º Ano | | 22 |
| 8. O mundo do trabalho | | | 21 |
| 9. A comunicação no mundo profissional | | | 23 |

| Tecnologias da Informação e Comunicação | | | |
|---|---------|-------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| 1. Folha de Cálculo | 10º Ano | | 34 |
| 2. Gestão de Base de Dados | | 100 | 33 |
| 3. Criação de Páginas Web | | | 33 |

Plano de curso - 2016-2019 Página **4** de **9**

| | Área de Integração | | | |
|----|---|---------|-------|--------------|
| | Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| 1. | Tema - problema 1.2 - Pessoa e Cultura Tema - problema 6.1 - O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente Tema - problema 7.1 - Cultura Global ou Globalização das Culturas? | | | 37 |
| 2. | Tema - problema 3.2 – Filhos do Sol Tema-problema 6.2 – O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo Tema - problema 9.1 - Os fins e os meios: que Ética para a vida humana? | 10º Ano | 110 | 37 |
| 3. | Tema - problema 2.3 – A construção da democracia Tema - problema 4.1 - A identidade Regional Tema - problema 9.3 - A experiência religiosa como afirmação do espaço espiritual no mundo | | | 36 |
| 4. | Tema - problema 3.1 – O Homem e a Terra Tema - problema 6.3 – As organizações do trabalho Tema - problema 7.2 – Um desafio global: o desenvolvimento sustentável | | | 37 |
| 5. | Tema - problema 2.1 - Estrutura familiar e dinâmica social Tema - problema 5.2 - A cidadania europeia Tema - problema 9.2 - A formação da sensibilidade cultural e a transfiguração da experiência: a Estética | 11º Ano | 110 | 37 |
| 6. | Tema-problema 1.1- A construção do conhecimento ou o fogo de Prometeu Tema - problema 4.3 - Desequilíbrios regionais Tema - problema 8.2 – Da multiplicidade dos saberes à ciência como construção racional do real | | | 36 |

Plano de curso - 2016-2019 Página **5** de **9**

| Educação Física | | | |
|---|----------|----------------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| Desportos Colectivos - Futsal / Andebol / Basquetebol / Voleibol -Nível I numa das matérias | | | 12 |
| 2. Ginástica Solo -Nível I / Ginástica Aparelhos -Nível I | <u>و</u> | | 12 |
| 3. Atletismo / Raquetas -Nível I numa das matérias | 10º Ano | 48 | 10 |
| 4. Danças Sociais / Tradicionais -Nível I numa Dança | | | 8 |
| 5. Ati. Física Contextos e Saúde Objetivos 1,2,3 | | | 6 |
| 6. Desportos Colectivos - Futsal / Andebol / Basquetebol / Voleibol -Nível I noutra matéria | 11º Ano | | 12 |
| 7. Ginástica Solo -Nível E / Ginástica Aparelhos -Nível I noutro aparelho | | 48 | 12 |
| 8. Atletismo / Raquetas -Nível I noutra das matérias Nível E na mesma matéria do M3 | | | 10 |
| 9. Danças Sociais / Tradicionais -Nível I noutra Dança | | | 8 |
| 10. Ati. Física Contextos e Saúde Objetivos 4 e 5 | | | 6 |
| 11. Desportos Colectivos - Futsal / Andebol / Basquetebol / Voleibol -Nível E numa das matérias dadas M1 e M6 | | | 10 |
| 12. Ginástica Acrobática - Nível I | | | 10 |
| 13. Actividades de Exploração da Natureza -Nível I | 12º Ano | 44 | 8 |
| 14. Danças Sociais / Tradicionais -Nível E numa Dança | 12º | - - | 6 |
| 15. Ati. Física Contextos e Saúde Objetivos 6 e 7 | | | 6 |
| 16. Aptidão Física | | | 4 |

Plano de curso - 2016-2019 Página **6** de **9**

Componente de Formação Científica

| Matemática | | | |
|---------------------------|---------|-------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| 1. Geometria | | | 36 |
| 2. Funções Polinomiais | 10º Ano | 100 | 36 |
| 3. Estatística | 10 | | 28 |
| 4. Funções Periódicas | 11º Ano | 100 | 36 |
| 5. Funções Racionais | | | 36 |
| 6. Taxa de Variação | H | | 28 |
| 7. Probabilidade | | | 21 |
| 8. Modelos Discretos | Ano | 400 | 27 |
| 9. Funções de Crescimento | 12º Ano | 100 | 27 |
| 10. Optimização | | | 25 |

| Física e Química | | | |
|---|---------|-------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| 1. Q1 - estrutura atómica, Tabela Periódica, ligações químicas | | | 30 |
| 2. Q2 - Soluções | | | 21 |
| 3. E1Q7 - Polímeros e materiais poliméricos E2Q7 - Ligas metálicas, cerâmicos e compósitos | 10º Ano | 100 | 15 |
| 4. F1 - Forças e movimentos | | | 34 |
| 5. E2F1 - Trabalho e energia E3F1 - Máquinas simples | | | 40 |
| 6. F5 - Termodinâmica | οι | | 18 |
| 7. F3 - Luz e fontes de luz E1F3 - Ótica geométrica e cor dos objetos E2F3 - Ótica ondulatória e ótica quântica | 11º Ano | 100 | 18 |
| 8. F4 – Eletricidade | | | 24 |

Plano de curso - 2016-2019 Página **7** de **9**

Componente de Formação Técnica

| Arquitetura de Computadores | | | | |
|--|---------|-------|--------------|----|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo | |
| 1. Sistemas Digitais | 10º Ano | | | 36 |
| 2. Montagem e Configuração de Computadores | | 138 | 36 | |
| 3. Técnicas de Detecção de Avarias | | | 24 | |
| 4. OP1 - Arquitetura de Microprocessadores | | | 18 | |
| 5. OP3 - Instalação e Configuração de Redes Locais | | | 24 | |

| Programação e Sistemas de Informação | | | | |
|---|---------|-------|--------------|--|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo | |
| 1. Introdução à Programação e Algoritmia | | | 18 | |
| 2. Mecanismos de Controlo de Execução | | | 30 | |
| 3. Programação Estruturada | 0 | | 36 | |
| 4. Estruturas de Dados Estáticas | 10º Ano | 192 | 30 | |
| 5. Estruturas de Dados Compostas | 7 | | 18 | |
| 6. Estruturas de Dados Dinâmicas | | | 30 | |
| 7. Tratamento de Ficheiros | | | 30 | |
| 8. Conceitos Avançados de Programação | | | 18 | |
| 9. Introdução à Programação Orientada a Objetos | | 204 | 36 | |
| 10. Programação Orientada a Objectos | | | 36 | |
| 11. Programação Orientada a Objectos Avançada | 11º Ano | | 36 | |
| 12. Introdução aos Sistemas de Informação | H | | 12 | |
| 13. Técnicas de Modelação de Dados | | | 36 | |
| 18. OP3 - Metodologias de Análise e Desenvolvimento de Sistemas | | | 30 | |
| 14. Linguagem de manipulação de dados (SQL) | | | 30 | |
| 15. Linguagem de definição de dados (SQL) | 0 | | 30 | |
| 16. Projecto de Software | 12º Ano | 174 | 54 | |
| 17. OP1 - Tecnologias de acesso a bases de dados | 12 | | 30 | |
| 19. OP5 - Ferramentas de desenvolvimento de páginas Web | | | 30 | |

Plano de curso - 2016-2019 Página **8** de **9**

| Redes de Comunicação | | | |
|---|---------|---------|--------------|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo |
| 1. Comunicação de Dados | 11º Ano | 11º Ano | 24 |
| 2. Redes de Computadores | | | 36 |
| 3. Redes de Computadores Avançado | | | 48 |
| 4. Desenvolvimento de Páginas Web Estáticas | | | 30 |
| 5. Desenvolvimento de Páginas Web Dinâmicas | | | 36 |
| 7. OP1 - Acesso a bases de dados via Web | | | 36 |
| 6. Programação de sistemas de comunicação | 12º Ano | | 24 |
| 8. OP2 - Arquiteturas cliente-servidor | | 48 | 24 |

| Sistemas Operativos | | | | | |
|--|---------|-------|--------------|--|----|
| Módulos | Ano | Horas | Horas/Módulo | | |
| Introdução aos Sistemas Operativos | 10º Ano |) |) | | 18 |
| 2. Sistema Operativo Cliente | | 66 | 24 | | |
| 4. Sistema Operativo Open Source | | | 24 | | |
| 3. Sistema Operativo Servidor | 11º Ano | 68 | 36 | | |
| 5. OP1 - Configuração avançada de servidores | | 08 | 32 | | |

Plano de curso - 2016-2019 Página **9** de **9**