



Agrupamento de Escolas de Santo André

Departamento de
Ciências Experimentais

Grupo 510 | Física e Química

Critérios de Avaliação – Ensino Profissional

Ano Letivo 2021/2022

Curso Profissional

Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM

O programa da disciplina de Físico-Química, para os cursos profissionais, pretende cobrir, ao longo dos diferentes módulos, um conjunto de temas e conceitos de Física e de Química importantes para os alunos compreenderem, ainda que de um modo simplificado, alguns fenómenos naturais ou provocados, numa perspetiva de cidadania.

Tentou-se selecionar aprendizagens estruturantes relativas ao essencial, pois pretende-se, sobretudo, que os alunos compreendam que o conjunto de explicações usadas em Física e em Química constitui uma ferramenta importantíssima para a interpretação do mundo como hoje existe.

O modelo curricular da disciplina para o curso de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, foi organizado em oito módulos distribuídos por dois anos, perfazendo um total de 200 h, ao longo das quais, além das aprendizagens inerentes à disciplina, os alunos irão desenvolver as competências do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.

1.º Ano

Módulo 1 – Estrutura Atómica, Tabela Periódica e Ligação Química

Módulo 2 – Circuitos elétricos

Módulo 3 – Luz e fontes de Luz

Módulo 4 – Som

2.º Ano

Módulo 5 – Forças e movimentos

Módulo 6 – Trabalho e energia

Módulo 7 – Máquinas Simples

Módulo 8 – Termodinâmica

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

- A. Linguagens e textos
- B. Informação e comunicação
- C. Raciocínio e resolução de problemas
- D. Pensamento crítico e pensamento criativo
- E. Relacionamento interpessoal
- F. Desenvolvimento pessoal e autonomia
- G. Bem-estar, saúde e ambiente
- H. Sensibilidade estética e artística
- I. Saber técnico, científico e tecnológico
- J. Consciência e domínio do corpo

Critérios de Avaliação

1.º Ano

DOMÍNIOS	PONDERAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS ¹	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO ²
Módulo 1 Estrutura Atómica, Tabela Periódica e Ligação Química <ul style="list-style-type: none"> Estrutura atómica Tabela Periódica Estrutura molecular - ligação química 	80 %	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	Apresentações orais
Módulo 2 Circuitos elétricos <ul style="list-style-type: none"> A corrente elétrica como forma de transferência de energia 		Criativo (A, C, D, J)	Atividades experimentais
Módulo 3 Luz e fontes de luz <ul style="list-style-type: none"> Natureza da luz Radiação e fontes de luz visível Ótica geométrica 		Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	Debates
Módulo 4 Som <ul style="list-style-type: none"> Sistemas vibratórios; Ondas; Intensidade do som e audição 		Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J)	Trabalho realizado no âmbito das DAC
<ul style="list-style-type: none"> Persistência e empenho; Organização; Responsabilidade; Relacionamento interpessoal. 	20 %	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)	Fichas de trabalho
		Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	Grelhas de observação direta/verificação
		Comunicador / Interventor (A, B, D, E, G, H, I)	Guiões
		Autoavaliador (transversal às áreas)	Produção de textos
		Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)	Portefólio
		Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Questões-aula
		Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)	Questionários (Inquiry)
			Relatórios
			Relatório reflexivo
			Testes
			Trabalhos em grupo/pares
			Trabalhos individuais
			Trabalhos de investigação

¹ Descritores do Perfil do Aluno de acordo com as Aprendizagens Essenciais.

² Instrumentos de avaliação passíveis de ser utilizados e cuja ponderação na avaliação de cada domínio pode variar.

2.º Ano

DOMÍNIOS	PONDERAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS ³	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO ⁴
Módulo 5 Forças e Movimentos <ul style="list-style-type: none"> • Interações entre corpos • Movimento unidimensional com velocidade constante • Movimento unidimensional com aceleração constante 	80 %	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	Apresentações orais
Módulo 6 Trabalho e energia <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho de uma força constante; • Energia cinética; • Forças conservativas e energia potencial; • Lei da conservação da energia mecânica. 		Criativo (A, C, D, J)	Atividades experimentais
Módulo 7 Máquinas Simples <ul style="list-style-type: none"> • Alavancas • Roldanas • Plano inclinado • Trabalho e rendimento de uma máquina simples 		Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	Debates
Módulo 8 Termodinâmica <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas termodinâmicos • Variáveis de estado • Transferências de energia sob a forma de calor 		Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J)	Trabalho realizado no âmbito das DAC
<ul style="list-style-type: none"> • Persistência e empenho; • Organização; • Responsabilidade; • Relacionamento interpessoal. 	20 %	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)	Fichas de trabalho
		Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	Grelhas de observação direta/verificação
		Comunicador / Interventor (A, B, D, E, G, H, I)	Guiões
		Autoavaliador (transversal às áreas)	Produção de textos
		Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)	Portefólio
		Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Questões-aula
		Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)	Questionários (Inquiry)
			Relatórios
			Relatório reflexivo
			Testes
			Trabalhos em grupo/pares
			Trabalhos individuais
			Trabalhos de investigação

³ Descritores do Perfil do Aluno de acordo com as Aprendizagens Essenciais.

⁴ Instrumentos de avaliação passíveis de ser utilizados e cuja ponderação na avaliação de cada domínio pode variar.