

Escola Secundária Dr. Manuel Laranjeira
Ano Lectivo 09/10
Programação das aulas do Ano/ Turma **12º C**

Disciplina	Conteúdos	Instrumentos de avaliação	Nº aulas previstas	Professor
Português	<ul style="list-style-type: none"> • Textos Informativos diversos. • Texto Lírico: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Fernando Pessoa – ortónimo ➢ Heterónimos de Fernando Pessoa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alberto Caeiro ▪ Ricardo Reis ▪ Álvaro de Campos • Texto épico-lírico e narrativa épica: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Mensagem de Fernando Pessoa – em comparação com – ➢ Os Lusíadas de Luís de Camões • Texto Dramático: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Felizmente há Luar! De Luís de Sttau Monteiro • Texto Narrativo: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Memorial do Convento de José Saramago 	<p style="text-align: center;">Teste de Compreensão Oral</p> <p style="text-align: center;">Actividades de Expressão Oral</p> <p style="text-align: center;">Intervenções na aula</p> <p style="text-align: center;">Testes de Leitura Orientada</p> <p style="text-align: center;">Fichas de Verificação da Leitura</p> <p style="text-align: center;">Produção de textos de diferentes modelos de escrita</p> <p style="text-align: center;">Testes de Avaliação Escrita</p>	1º Período 26 aulas	Rosa Maria Freitas
			2º Período 23 aulas	
			3º Período 16 aulas	
Física	<p style="text-align: center;">1º Período</p> <p>1. Mecânica</p> <p>1.1. Mecânica da partícula</p> <p>1.2. Movimentos oscilatórios</p> <p>1.3. Centro de massa e momento linear de sistema de partículas</p> <p style="text-align: center;">2º Período</p> <p>1.4. Mecânica de fluidos</p> <p>1.5. Gravitação</p> <p>1.6. Electromagnetismo</p> <p style="text-align: center;">3º Período</p> <p>1.7. Relatividade</p> <p>1.8. Introdução à Física Quântica</p> <p>1.9. Núcleos atómicos e radioactividade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Testes • Mini-fichas de avaliação • Relatórios e registos das actividades laboratoriais • TPC • Trabalhos de pesquisa • Participação na aula • Atitudes e valores 	40 35 26	Maria Manuel Cruz

Disciplina	Conteúdos	Instrumentos de avaliação	Nº aulas previstas	Professor
Inglês	<p>1º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> . A Língua Inglesa no Mundo . Cidadania e Multiculturalismo (1ª parte) . Conteúdos gramaticais: inversão do sujeito, voz passiva, tempos verbais <p>2º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cidadania e Multiculturalismo (2ª parte) - Democracia na Era Global - Conteúdos gramaticais: <i>phrasal verbs, genitive 's</i> <p>3º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culturas, Artes e Sociedade - Conteúdos gramaticais: duplo comparativo, discurso indirecto, duplo genitivo <p>Ao longo dos 2º e 3º Períodos será ainda estudada uma obra de leitura extensiva a indicar oportunamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participação no trabalho da sala de aula - Testes de Compreensão Oral - Testes de leitura e de expressão escrita - Exposições Oraís - Trabalho de casa - Ficha de observação de aulas (Atitudes e Valores) 	<p>1º Período 40</p> <p>2º Período 34</p> <p>3º Período 29</p>	Alice Pinto
Psicologia B	<p>1. UNIDADE 1: A ENTRADA NA VIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ⌚ Tema 1: Antes de mim ⌚ Tema 2: Eu <p>2º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ⌚ Tema 3: Eu com os outros ⌚ Tema 4: Eu nos contextos <p>3º Período</p> <p>2. UNIDADE 2: A PROCURA DA MENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ⌚ Tema 5: problemas e conceitos teóricos estruturadores da psicologia ⌚ Tema 6: A psicologia aplicada 	<ul style="list-style-type: none"> - Participação na aula - Observação directa das aulas - Prova sumativa - Prova formativa - Ficha de trabalho - Intervenções orais - Trabalho de grupo 	<p>1º Período 40</p> <p>2º Período 34</p> <p>3º Período 25</p>	Silvina Silva

Matemática A	1º Período			Rosa Maria Bastos
	<p>1. Introdução ao cálculo de Probabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilidades. Regra de Laplace: <ul style="list-style-type: none"> - Experiência aleatória; conjunto de resultados; acontecimentos. - Operações sobre acontecimentos. - Aproximações conceptuais para Probabilidade: aproximação frequencista de probabilidade; definição clássica de probabilidade ou de Laplace. • Axiomática das Probabilidades: <ul style="list-style-type: none"> - definição axiomática de probabilidade (caso finito); - propriedades da probabilidade. • Probabilidade condicionada: <ul style="list-style-type: none"> - Probabilidade condicionada e independência; - Probabilidade da intersecção de acontecimentos; - Acontecimentos independentes. <p>2. Análise Combinatória</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo Combinatório: Arranjos completos, arranjos simples, permutações e combinações. • Triângulo de Pascal e Binómio de Newton. <p>3. Distribuição de Probabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variável aleatória. - Distribuição de Probabilidades de um variável Discreta. - Valor médio e desvio padrão. - Variáveis contínuas. - Distribuição Normal. - Distribuição Binomial. <p>4. Funções exponenciais e logarítmicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão das propriedades das potências; • Função exponencial, suas Propriedades e Gráficos: <ul style="list-style-type: none"> - Função exponencial de base superior a 1; - Crescimento exponencial; - Estudo das propriedades analíticas e gráficas da família das funções definida por $f(x) = a^x, a > 1$ <ul style="list-style-type: none"> • O número e. • Função exponencial de base e. • Conceito de logaritmo de um número numa certa 	<p>Avaliação diagnóstica.</p> <p>Avaliação formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questões-aula; - Testes; - Testes intermédios. <p>Avaliação sumativa.</p> <p>Trabalhos realizados na aula, individualmente ou em grupo.</p> <p>Comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oral; - Escrita (elaboração de relatórios). <p>Assiduidade; Pontualidade; Empenho; Participação; Criatividade; Iniciativa.</p>	<p>1ºP - 40</p> <p>2ºP - 34</p> <p>3ºP - 26</p>	

base: Função logarítmica de base superior a 1;

- Função logarítmica. Propriedades. Gráficos.

- Estudo das propriedades analíticas e gráficas da família de funções definida por

$$f(x) = x a \log, a > 1$$

- Regras operatórias de exponenciais e logaritmos.
- Utilização de funções exponenciais e logarítmicas na modelação de situações reais.
- Função logarítmica de base e.

2º Período

1. Limites e continuidade

- Revisões de 11º Ano;
- Sucessões. Limites de sucessões;
- Limite de uma função (segundo Heine). Propriedades operatórias sobre limites (indeterminações);
- Limites notáveis. Cálculo de limites;
- Continuidade. Propriedades;
- Teorema de Bolzano-Cauchy e aplicações numéricas;
- Assíntotas.

2. Derivadas e sua aplicação

- Conceito de derivada. Interpretação geométrica e cinemática. Derivadas laterais. Derivadas infinitas. Derivabilidade e continuidade;
- Função derivada. Regras de derivação;
- Derivada de ordem n;


3. Funções Seno, Co-seno e Tangente:

- Trigonometria no triângulo rectângulo. Círculo trigonométrico. Redução ao 1º quadrante;
- Fórmulas trigonométricas;
- Equações trigonométricas;
- Funções trigonométricas. Gráficos.

3º Período

- Aplicações das derivadas: monotonia,

	<p>extremos, concavidades e pontos de inflexão</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudo completo de uma função. <p>4. Demonstrações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução ao absurdo; • Indução. <ul style="list-style-type: none"> • Introdução histórica. O número <i>i</i>. O conjunto C dos números complexos; • Forma algébrica dos números complexos. Operações na forma algébrica; • Representação geométrica e trigonométrica dos números complexos; • Operações na forma trigonométrica. Interpretação geométrica das operações; • Domínios planos e condições em variável complexa. 			
<p>Educação Física</p>	<p>1º Período</p> <p>Teórica</p> <p>Aptidão Física Processos de desenvolvimento e manutenção da aptidão física</p> <p>Futsal</p> <p><u>Do conhecimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • História do Futsal; • Objectivo do jogo, a função e o modo de execução das principais acções técnico tácticas e a sua utilidade; • Conhecer as regras fundamentais do jogo de futsal. <p><u>Em situação de jogo</u></p> <p>Acção Ofensiva</p> <p>Acção Defensiva</p> <p>Atletismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperar com os companheiros, aceitando e dando sugestões que favoreçam melhoria das suas acções, cumprindo as regras de segurança. • Executar uma corrida contínua de 12 minutos. <p><u>Nota – o cumprimento da planificação depende da disponibilidade das instalações</u></p>	<p>Fichas e observação na sala de aula</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação e registo da execução técnica dos gestos técnicos em situação analítica e em situação de jogo e da acção táctica-técnico em situação de jogo • Exercitação técnica • Avaliação Prática <p>• Observação e registo da execução técnica dos</p>	<p>1º Per 26</p>	<p>Jorge Teixeira</p>

	<p>2º Período Voleibol</p> <p><u>Do conhecimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conhece alguns marcos importantes na história do Voleibol; O objectivo do jogo e o modo de execução dos elementos técnicos e dos elementos tácticos ofensivos e defensivos As regras fundamentais do jogo de Voleibol: <p><u>O aluno, em situação de jogo:</u></p> <p>Realiza com oportunidade as técnicas de deslocamentos e posição fundamental, serviço por baixo, serviço por cima, passe, remate (em apoio e em suspensão) e manchete.</p> <p>Ginástica Acrobática <u>O aluno deve executar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Com correcção técnica as pegas mais adequadas em cada figura acrobática; Com correcção técnica os montes e desmontes ligados aos vários elementos acrobáticos leccionados; Com correcção técnica (pegas, montes e desmontes) <p>3º Período Basquetebol</p> <p><u>Do conhecimento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> História do Basquetebol; Objectivo do jogo, a função e o modo de execução das principais acções técnico tácticas e a sua utilidade. Conhece as regras fundamentais do jogo de Basquetebol. <p>Em situação de jogo:</p> <p><u>Acções ofensivas:</u></p> <p><u>Acções defensivas:</u></p> <p></p>	<p>gestos técnicos em situação analítica e em situação de jogo e da acção táctica-técnico em situação de jogo</p> <ul style="list-style-type: none"> Observação e registo da execução técnica num esquema acrobático com elementos obrigatórios. Observação e registo da execução técnica dos gestos técnicos em situação analítica e em situação de jogo e da acção táctica-técnico em situação de jogo 	<p>2º Per. 22</p> <p>3º Per. 18</p>	
--	---	--	---	--