

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

Disciplina	Conteúdos	Instrumentos de avaliação	Nº aulas previstas	Professor		
Inglês	<p>1º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades de diagnóstico ▪ O mundo dos Jovens ▪ Um mundo de muitas línguas <ul style="list-style-type: none"> - A importância de aprender línguas estrangeiras - Estudar no estrangeiro/ Programas Comunitários <p>2º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Um mundo de muitas línguas <ul style="list-style-type: none"> - A língua inglesa no mundo - A língua inglesa no séc. XXI ▪ Um mundo de comunicação <ul style="list-style-type: none"> - Os meios de comunicação de massa - Ética e privacidade - Perigos do mundo cibernaútico <p>3º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O mundo das tecnologias <ul style="list-style-type: none"> - O futuro das formas de trabalho tradicionais - Cidades cibernaúticas - Salas de aula virtuais <p><u>Ao longo de todo o ano</u> Conteúdos morfo-sintácticos de acordo com as necessidades de comunicação e/ou as dificuldades dos alunos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenções orais ▪ Testes de compreensão de enunciados orais ▪ Testes de compreensão e expressão escritas ▪ Fichas de aquisição / aplicação de conteúdos morfo-sintácticos <p>Fichas de observação de aula (atitudes e valores)</p>	26	22	20	Marco Sousa
Biologia e Geologia	<p>1º Período</p> <p>Tema 1 – A Geologia, os geólogos e os seus métodos (apresentação da situação - problema)</p> <p>Tema 2 – A Terra, um planeta muito especial</p> <p>Tema 3 – Compreender a estrutura e a dinâmica da geosfera</p> <p>2º Período</p> <p>Tema 3 – Compreender a estrutura e a dinâmica da geosfera (continuação)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de avaliação - Trabalhos de pesquisa individuais/grupo - Relatórios das actividades práticas - Realização de tarefas propostas (aula/casa) - Participação oral - Observação das competências atitudinais 	40	35	Florinda Silveiras	

	<p>Unidade 0 – Diversidade na Biosfera Unidade 1 – Obtenção de matéria</p> <p>3º Período Unidade 2 – Distribuição da matéria Unidade 3 – Transformação e utilização de energia pelos seres vivos</p> <p>Unidade 4 – Regulação nos seres vivos</p>		28	
Ed. Física	<p style="text-align: center;">1º Período</p> <p>Aptidão Física e Saúde Desenvolvimento das Capacidades Motoras e Condicionais</p> <p>Voleibol</p> <p>Atletismo - Corridas (Resistência, Velocidades e Estafetas)</p> <p style="text-align: center;">2º Período</p> <p>Natação ou Corfebol</p> <p>Andebol</p> <p style="text-align: center;">3º Período</p> <p>Futsal Ginástica Acrobática Atletismo – Triplo Salto e Salto em Comprimento</p> <hr/> <p>A Planificação estará sujeita a alterações, pois dependerá da disponibilidade das instalações prevista.</p>	<p>Ficha de trabalho e/ou ficha de avaliação sobre os conhecimentos adquiridos.</p> <p>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> <p>Observação e registo da prestação dos alunos nas diferentes provas abordadas</p> <p>Registos de assiduidade e pontualidade, empenho, participação e de comportamento dos alunos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Observação e registo da execução das várias técnicas abordadas. <p>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> <p>Registos de assiduidade e pontualidade, empenho, participação e de comportamento dos alunos</p> <p>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> <p>Observação e registo da execução técnica num esquema acrobático com elementos</p>	25	Fátima Mota
			22	

		Observação e registo da prestação dos alunos nas diferentes provas abordadas	20	
		Registos de assiduidade e pontualidade, empenho, participação e de comportamento dos alunos		
Português	<p style="text-align: center;">1º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Textos de carácter utilitário <ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulamento, ➤ Contrato, ➤ Declaração, ➤ Requerimento e ➤ Relatório. ◆ Textos de carácter autobiográfico: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Memórias, ➤ Diários, ➤ Cartas, ➤ Auto-retrato, ➤ Textos literários de carácter autobiográfico e ➤ Camões lírico. <p style="text-align: center;">2º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Poetas do século xx ◆ Textos jornalísticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entrevista, ➤ Crónica, ➤ Artigos de apreciação crítica e ➤ Artigos científicos e técnicos. ◆ Crónica literária <p style="text-align: center;">3º Período</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Textos narrativos e descritivos Contos de autores do século xx 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposições orais • Debates • Intervenções em aula • Testes de compreensão de enunciados orais • Testes de leitura orientada • Fichas de verificação de leitura • Contrato de leitura • Produção de texto a partir de modelos de escrita • Testes de leitura orientada • Aperfeiçoamento de texto • Testes e fichas sobre funcionamento da língua 	<p style="text-align: center;">1º Período</p> <p style="text-align: center;">26</p> <p style="text-align: center;">2º Período</p> <p style="text-align: center;">23</p> <p style="text-align: center;">3º Período</p> <p style="text-align: center;">17</p>	Adélia Reis

Matemática	<p>1º Período</p> <p>MÓDULO INICIAL</p> <p>1.GEOMETRIA NO PLANO E NO ESPAÇO I</p> <p>1.1.Resolução de problemas de geometria no plano e no espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resolução de problemas geométricos. - Intersecção de sólidos por um plano dado. - Modos de definir um plano - Propriedades usuais do paralelismo de duas rectas, de dois planos, de uma recta e de um plano. - Propriedades de perpendicularidade de duas rectas, de uma recta e um plano. <p>1.2.Geometria Analítica</p> <ul style="list-style-type: none"> - O método cartesiano para estudar geometria no plano e no espaço. - Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no plano e no espaço. - Correspondência entre o plano e \mathbb{R}^2 e entre o espaço e \mathbb{R}^3. - Condição e proposição -Conjuntos de pontos e condições. - Distância entre dois pontos. - Circunferência, círculo, elipse e mediatriz. - Superfície esférica, esfera e plano mediador. 	<p>Testes formativos</p> <p>Teste sumativos</p> <p>Trabalhos realizados na aula, individualmente ou em grupo</p> <p>Elaboração de relatórios escritos</p> <p>Exposições orais</p> <p>Assiduidade Pontualidade Empenho Participação Criatividade Iniciativa</p>	36	Manuela Mouro
	<p>2º Período</p> <p>1.2. Geometria Analítica (Cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vectores livres no plano e no espaço - Componentes e coordenadas de um vector num referencial o.n. do plano/espaço. - Adição de vectores e multiplicação por um escalar; propriedades. - Colinearidade de dois vectores. - Soma de um ponto com um vector. Diferença de dois pontos. - Norma de um vector. 		31	

	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenadas do ponto médio de um segmento de recta. - Equação vectorial da recta no espaço e no plano. - Equação reduzida da recta no plano e equação $x = x_0$ <p>2.FUNÇÕES E GRÁFICOS. FUNÇÕES POLINOMIAIS E FUNÇÃO MÓDULO.</p> <p>2.1.Funções e gráficos - generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gráfico cartesiano de uma função em referencial ortogonal. Definição de função, gráfico e representação gráfica de uma função. - Estudo intuitivo de uma função: domínio, contradomínio, pontos notáveis e extremos. - Estudo de transformações de funções - Simetrias relativamente ao eixo dos yy e à origem. - Função par e função ímpar. <p>2.2.Função quadrática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funções quadráticas: estudo a partir da família de funções definidas por: $f(x) = ax^2 + bx + c$ - Resolução de problemas envolvendo expressões de uma variável em função de outra. Equações e inequações do 2º grau. <p>2.3. Função módulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudo da família de funções definidas por $f(x) = a \cdot x + b + c$ - Inequações com módulo. <p>2.4. Parábola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Referência à parábola, às suas principais propriedades e à sua importância histórica. <p>3º Período</p> <p>2.5.Polinómios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudo de funções polinomiais sobretudo dos 3º e 4º graus. - Decomposição de um polinómio em factores. - Estudo gráfico de inequações envolvendo polinómios. 		27	
--	---	--	----	--

	<p>3. ESTATÍSTICA</p> <p>3.1. Noções básicas de estatística:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A estatística no mundo actual. - Clarificação de quais os fenómenos que podem ser objecto de estudo estatístico. - Termos e conceitos estatísticos. - Noções intuitivas sobre as escolhas de amostras. - Estatística Descritiva e Estatística Indutiva <p>3.2. Organização e interpretação de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabelas de frequência. - Gráficos de uma distribuição. <p>3.3. Medidas de localização:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Média, moda e mediana. - Quartis e diagramas de extremos e quartis. <p>3.4. Medidas de dispersão</p> <p>3.5. Distribuições bidimensionais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagrama de dispersão; - Coeficiente de correlação e sua variação. - Ideia intuitiva de recta de regressão. <p>Realização/Apresentação de trabalhos Testes de Avaliação Avaliação</p>			
--	--	--	--	--

Disciplina	Conteúdos	Instrumentos de avaliação	Nº aulas previstas	Professor
<p align="center">Geometria Descritiva A</p>	<p>Introdução: Geometria descritiva: objecto e finalidade (resenha histórica).</p> <p>Noção e Tipos de projecção (central ou cónica; paralela ou cilíndrica).</p> <p>Métodos de representação diédrica e triédrica e sua intermutabilidade (vantagens e inconvenientes).</p> <p>Sistema de dupla / tripla projecção ortogonal diedros de projecção; planos de projecção; plano de referência das abcissas; eixo X (aresta dos diedros). projectantes frontal e horizontal (projecção frontal e horizontal de um ponto). coordenadas de um ponto (representação diédrica / triédrica de um ponto).</p> <p>Organização do espaço: I, II, III, IV Diedros de projecção (Quadrantes); Planos bissectores; Variação do sinal das coordenadas</p> <p>Localização e projecções de um ponto: situado nos diferentes diedros de projecção; nos planos bissectores; nos (semi)planos de projecção; nos diferentes octantes; pertencente a uma recta projectante.</p> <p>Representação da recta: definição da recta por dois pontos ou por um ponto e uma direcção (projecção de segmentos de recta; projecções da recta). Condição para que um ponto pertença a uma recta.</p> <p>Traço frontal e traço horizontal de uma recta; traços da recta nos planos bissectores; percurso da recta no espaço; posição de uma recta em relação aos planos de projecção e ao plano de referência das abcissas(π):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rectas paralelas ao P.H.P; rectas paralelas ao P.F.P.; rectas paralelas a π; rectas oblíquas aos planos de projecção. <p>Noção de Verdadeira Grandeza em projecção. Posição relativa de 2 rectas no espaço.</p>	<p>Assiduidade; pontualidade; participação / concentração; correcto uso dos instrumentos adequados e sua manutenção; resolução de fichas de trabalho com propostas de problemas-tipo apresentadas na aula; execução das mesmas, enquanto trabalhos extra-curriculares e pontualidade na sua entrega; capacidade de explicar o processo utilizado na resolução de um problema; capacidade de aplicar conhecimentos já adquiridos na resolução de novos problemas e na aprendizagem de novas matérias; respostas a perguntas directas; Modelação de Sistemas; resultado de testes de avaliação sumativa; caderno diário / dossier do aluno.</p>	<p align="center">1º Período – 40</p> <p align="center">2º Período – 35</p> <p align="center">3º Período – 30</p>	<p align="center">Alberto Lírio</p>

	<p>Representação do plano: planos definidos por: duas rectas concorrentes ou paralelas; uma recta e um ponto exterior à recta; três pontos não colineares. Condição para que uma recta pertença a um plano (condição para que um ponto pertença a um plano) Rectas e direcções notáveis (traços de um plano nos planos de projecção) Posição de um plano em relação aos planos de projecção :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planos projectantes - Planos não projectantes <p>Intersecções I: Intersecção de 2 Planos Projectantes; intersecção de 1 Plano Projectante com 1 Plano não Projectante; intersecção de 1 Recta Projectante com 1 Plano Projectante; intersecção de 1 Recta não Projectante com 1 Plano Projectante; intersecção de 1 Recta Projectante com 1 Plano não Projectante</p> <p>Figuras planas I: Figuras planas – generalidades; polígonos e círculo horizontais, frontais e de Perfil .</p> <p>Superfícies: Noção de superfície; geratriz e directriz Superfícies piramidal; prismática; cónica; cilíndrica; esférica.</p> <p>Sólidos I: Poliedros – Generalidades; poliedros regulares; poliedros não regulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pirâmides oblíquas de base regular, pirâmides rectas e pirâmides regulares - prismas oblíquos de base regular, prismas rectos e prismas regulares - Pirâmides e prismas com bases horizontais, frontais e de perfil. - Cones e cilindros (com bases horizontais, frontais e de perfil) – Generalidades; cones rectos ou de revolução e oblíquos de base circular; cilindros rectos ou de revolução e oblíquos de base circular - Pontos e linhas pertencentes à superfície (às arestas e faces) de poliedros, de cones e de cilindros - Esfera – Generalidades; círculos máximos (horizontal, frontal e de perfil) 			
--	--	--	--	--

	<p>Métodos Geométricos Auxiliares I: Mudanças de planos de projecção - generalidades; transformação das projecções de um ponto, uma recta e elementos definidores de um plano Rotações – generalidades; rotação de um ponto e uma recta Rebatimentos – generalidades; rebatimento de planos projectantes</p> <p>Figuras planas II: Figuras planas situadas em planos projectantes (perfil, vertical e topo).</p> <p>Sólidos II: Pirâmides e prismas regulares com base(s) assente(s) em planos verticais e de topo; planificações de pirâmides e prismas regulares estudados.</p> <p>Intersecções II: Intersecção de 1 Plano (definido ou não pelos seus traços) com o β_{13} ou o β_{24}. Intersecção de Planos: Método Geral; intersecção de 1 Plano (definido ou não pelos seus traços) com qualquer outro. Intersecção de Recta com Plano: Método Geral.</p>			
Filosofia	<p>1º Período I - MÓDULO INICIAL-INICIAÇÃO À ACTIVIDADE FILOSÓFICA 1. Abordagem introdutória à filosofia e ao filosofar</p> <p>II – A ACÇÃO HUMANA E OS VALORES 1. A acção humana – análise e compreensão do fenómeno do agir 2. Os valores – análise e compreensão da experiência valorativa (início)</p> <p>2º Período 2. Os valores – análise e compreensão da experiência valorativa (continuação) 3. Dimensões da acção humana e dos valores (início)</p> <p>3º Período 3. Dimensões da acção humana e os valores (continuação) 4. Temas/Problemas do mundo contemporâneo</p>	<p>Teste diagnóstico Fichas de trabalho Observação/Registo do trabalho individual: Intervenções orais, Exposições orais, Produções escritas, Análise e interpretação de textos. Observação/Registo de atitudes e valores Trabalho de grupo. Avaliação sumativa.</p>	<p>1º Período 25</p> <p>2º Período 23</p> <p>3º Período 18</p>	Ana Paula Cabeça

<p style="text-align: center;">FQ A</p>	<p>1º Período Componente de Química Módulo inicial – Materiais: diversidade e constituição</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiais ▪ Soluções ▪ Elementos químicos <p>Unidade 1 – Das estrelas ao átomo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquitectura do Universo ▪ Espectros, radiações e energia ▪ Átomo de Hidrogénio e estrutura atómica ▪ Tabela Periódica – organização dos elementos químicos <hr/> <p>2º Período Unidade 2 – Na atmosfera da Terra: radiação, matéria e estrutura</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolução da atmosfera – breve história ▪ Atmosfera: temperatura, pressão e densidade em função da altitude ▪ Interacção radiação-matéria ▪ O ozono na estratosfera ▪ Moléculas na troposfera <p>Componente de Física Módulo inicial – Das fontes de energia ao utilizador</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Situação energética mundial e degradação da energia ▪ Conservação da energia ▪ Tabela Periódica – organização dos elementos químicos <hr/> <p>3º Período Unidade 1 – Do Sol ao aquecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energia –do Sol para a Terra ▪ A energia no aquecimento/arrefecimento de sistemas <p>Unidade 2 – Energia em movimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transferências e transformações de energia em sistemas complexos <p>A energia de sistemas em movimento de translacção</p>	<p style="text-align: center;">Testes Fichas/mini-fichas Relatórios/registos de aulas práticas Trabalhos de pesquisa Trabalhos de casa Participação/interesse</p>	<p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">34</p> <p style="text-align: center;">27</p>	<p style="text-align: center;">Pedro</p>
<p style="text-align: center;">Francês</p>	<p>Dossiê O: <i>Retomar em Francês</i></p> <p>Dossiê I: <i>Grupos de pertença e de referência</i></p> <p>⇒ <i>Unidade 1 : Família</i></p>	<p>Compreensão</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes de compreensão oral e escrita • Participação na aula • Fichas de compreensão audiovisual • Questionários diversos 	<p style="text-align: center;">1º período: 52</p>	<p style="text-align: center;">Lídia Marques</p>

	<p>⇒ <i>Unidade 2 : Grupo(s)</i></p> <p>⇒ <i>Unidade 3 : Lugares de trocas e de entreaajuda</i></p> <p>⇒ <i>Unidade 4 : Aprendizagens / Culturas</i></p> <hr/> <p>Dossiê II : <i>Experiências e percursos</i></p> <p>⇒ <i>Unidade 5 : Inserção social / Marginalização</i></p> <p>⇒ <i>Unidade 6 : Mundo do trabalho / Novas profissões</i></p> <p>⇒ <i>Unité 7 : Factos de sociedade</i></p> <hr/> <p>Dossiê III : <i>Leituras et Descobertas</i></p> <p>⇒ <i>Unidade 8 : Sensibilização à leitur.</i></p> <p>⇒ <i>Unité 9: Estudo da obra literária “Barbedor” de Michel Tournier/ do filme” L’Auberge Espagnole”, de Cédric Klapisch.</i></p>	<p>Produção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes escritos • Actividades diversas de produção oral e escrita • Tarefas específicas para cada unidade <p>Interacção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades diversas de simulação • Tarefas específicas para cada unidade <p>Cidadania e outras atitudes e valores</p>	<p>2º período:</p> <p>44</p> <p>3º período:</p> <p>34</p>	
--	--	--	---	--