

Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 12.º B

NOTA 1: De acordo com o n.º 2 do Artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, as opções curriculares preveem a “*Combinação parcial ou total de componentes de currículo (...), promovendo tempos de trabalho interdisciplinar, com possibilidade de partilha de horário entre diferentes disciplinas.*” Neste sentido, alguns dos conteúdos apresentados neste documento poderão ser lecionados numa ordem diferente da indicada, de acordo com as formas de articulação definidas em Conselho de Turma.

NOTA 2: De acordo com as Orientações enviadas à Escola pelo Ministério, serão realizadas, nas diversas disciplinas, atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens, no âmbito do Plano 21|23 Escola+ Plano de Recuperação das Aprendizagens.

Português

Domínio

Retoma (em revisão) das Aprendizagens Essenciais do 10.º e 11.º anos.

ORALIDADE

Compreensão (o debate) e **Expressão** (apreciação crítica e exposição sobre um tema)

LEITURA

Apreciação crítica e artigo de opinião

EDUCAÇÃO LITERÁRIA:

- Eça de Queirós, *Os Maias*

- Cesário Verde, *Cânticos do Realismo (O Livro de Cesário Verde)*

- Fernando Pessoa:

Poesia lírica: do ortónimo; dos heterónimos: Alberto Caeiro, Ricardo Reis e Álvaro de Campos.

Poesia épica: *Mensagem*.

- Manuel da Fonseca, «Sempre é uma companhia»

- Poetas portugueses contemporâneos: Miguel Torga, Eugénio de Andrade e Ana Luísa Amaral

José Saramago, *Memorial do convento*

ESCRITA

Texto de opinião, apreciação crítica e exposição sobre um tema.

GRAMÁTICA:

Retoma dos conteúdos do 10.º e 11.º anos.

Processos irregulares de formação de palavras; análise sintática; articulação entre constituintes, orações e frases; valor temporal, aspetual e modal; coerência e coesão textual; modalidades de reprodução do discurso.

Aulas previstas 1.º S: 93

Aulas previstas 2.º S: 88

Matemática A

Tema: Funções

Limites e derivadas

Derivadas de funções reais de variável real

1. Função derivada. Propriedades e operações

Aplicações das derivadas ao estudo de funções

1. Diferenciabilidade e extremos locais
2. Diferenciabilidade e monotonia
3. Problemas de otimização

Derivadas

1. Derivada de segunda ordem de uma função
2. Concavidades e pontos de inflexão
3. Aplicações das derivadas

Funções contínuas

1. Teorema de Bolzano-Cauchy
2. Referência ao Teorema de Weierstrass

Trigonometria

Fórmulas trigonométricas e derivadas

1. Fórmulas trigonométricas
2. Limite notável:
3. Derivadas das funções trigonométricas
4. Gráficos de funções trigonométricas

Funções exponenciais e funções logarítmicas

1. Sucessão de termo geral
Definição do número de Neper
2. Funções exponenciais
3. Funções logarítmicas

Derivadas e aplicações de funções exponenciais e de funções logarítmicas

1. Derivadas de funções exponenciais e Derivadas de funções logarítmicas
2. Estudo de funções exponenciais e de funções logarítmicas

Tema: Estatística (Recuperação e Consolidação das Aprendizagens)

1. Percentis.
2. Relações bidimensionais.
3. Resolução de problemas.

Tema Probabilidades

Cálculo combinatório e probabilidades

Introdução ao cálculo combinatório

1. Propriedades das operações sobre conjuntos
2. Cardinal de um conjunto
3. Conjunto das partes de um conjunto E
4. Fatorial de um número inteiro não negativo

Cálculo combinatório. Triângulo de Pascal e Binómio de Newton

1. Arranjos
2. Combinações
3. Triângulo de Pascal e Binómio de Newton

Probabilidades

1. Espaços de probabilidades
2. Probabilidade condicionada

Tema: Números complexos

1. Introdução aos números complexos

2. Corpo dos números complexos 3. Forma trigonométrica de um número complexo 4. Domínios planos e condições em variável complexa	
Aulas previstas 1.º S: 110	Aulas previstas 2.º S: 100

Economia C	
Temas	
Unidade letiva 1 – Crescimento e desenvolvimento	
1.1 Crescimento económico e desenvolvimento – conceitos e indicadores	
1.2. O crescimento económico moderno	
1.3. As desigualdades atuais de desenvolvimento	
Unidade letiva 2 – A globalização e a regionalização económica do mundo	
2.1.A mundialização económica	
2.2.A globalização do mundo atual	
2.3 A globalização e os países em desenvolvimento	
2.4.A regionalização económica mundial – áreas económicas	
Unidade letiva 3 – O desenvolvimento e a utilização dos recursos	
3.1. O desenvolvimento e a questão demográfica	
3.1. O desenvolvimento e a questão demográfica	
3.2. O desenvolvimento e os recursos ambientais	
Unidade letiva 4 – O Desenvolvimento e os Direitos Humanos	
4.1. Economia e justiça social – o direito ao desenvolvimento	
4.2. Economia e cidadania – o direito à não discriminação e a um completo desenvolvimento humano	
4.3. Economia e ecologia – o direito a um ambiente saudável e a um desenvolvimento sustentável	
4.4. Economia, desenvolvimento e direitos humanos	
Aulas previstas 1.º S: 52	Aulas previstas 2.º S: 50

Aplicações Informáticas B

D1: Introdução à Programação

D1.1. Algoritmia

D1.2. Programação

D2: Introdução à Multimédia

D2.1. Conceitos de multimédia

D2.2. Tipos de media estáticos: texto e imagem

D2.3. Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação

D2.4. Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia

Aulas previstas 1.º S: 53

Aulas previstas 2.º S: 47

Educação Física

Conhecimentos

- Conhecer e utilizar os métodos e meios de treino mais adequados ao desenvolvimento ou manutenção das diversas capacidades motoras, de acordo com a sua aptidão atual e o estilo de vida, cuidando o doseamento da intensidade e duração do esforço, respeitando em todas as situações os princípios básicos do treino.
- Analisar criticamente aspetos gerais da ética na participação nas Atividades Físicas Desportivas, relacionando os interesses sociais, económicos, políticos e outros com algumas das suas “perversões”, nomeadamente:
Especialização precoce e exclusão ou abandono precoces;
Violência (dos espectadores e dos atletas) vs. espírito desportivo;
Corrupção vs. verdade desportiva.

Atividades Físicas

- Voleibol, Basquetebol, Futebol/Futsal, Andebol (apenas duas);
- Atletismo: corridas, saltos e lançamentos;
- Danças Sociais;
- Hóquei em Sala;
- Atividades de Ar livre: orientação, tiro com arco e passeio pedestre;
- Opcionalmente poderá ser abordado: softbol.

Aptidão Física

- FitEscola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.

Aulas previstas 1.º S: 49

Aulas previstas 2.º S: 45

Física

1. MECÂNICA

- 1.1 Cinemática e dinâmica da partícula a duas dimensões;
- 1.2 Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas;
- 1.3 Fluidos.

2. CAMPOS DE FORÇAS

- 2.1 Campo gravítico;
- 2.2 Campo elétrico;
- 2.3 Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas.

3. FÍSICA MODERNA

- 3.1 Introdução à física quântica;
- 3.2 Núcleos atômicos e radioatividade.

Aulas previstas 1º S: 52

Aulas previstas 2º S: 44

