Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 12º CT MA

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

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: 84**

Matemática A

Limites e derivadas
Atividades de diagnóstico e recuperação
Derivadas de funções reais de variável real
Função derivada. Propriedades e operações
Aplicações das derivadas ao estudo de funções
Diferenciabilidade e extremos locais; diferenciabilidade e monotonia; problemas de otimização
Derivadas
Derivada de segunda ordem de uma função; concavidades e pontos de inflexão; aplicações das derivadas
Funções contínuas

Teorema de Bolzano-Cauchy; Teorema de Weierstrass

Trigonometria

Fórmulas trigonométricas e derivadas

Fórmulas trigonométricas; limite notável; derivadas das funções trigonométricas; gráficos de funções trigonométricas

Funções exponenciais e funções logarítmicas

Sucessões; definição do número de Neper; funções exponenciais; funções logarítmicas

Derivadas e aplicações de funções exponenciais e de funções logarítmicas

Derivadas e estudo de funções exponenciais e de funções logarítmicas

Estatística (Recuperação e Consolidação das Aprendizagens)

Percentis; relações bidimensionais; resolução de problemas

Cálculo combinatório e probabilidades

Introdução ao cálculo combinatório

Propriedades das operações sobre conjuntos; cardinal de um conjunto; conjunto das partes de um conjunto *E*; fatorial de um número inteiro não negativo

Cálculo combinatório. Triângulo de Pascal e Binómio de Newton

Arranjos; combinações; triângulo de Pascal e Binómio de Newton

Probabilidades

Espaços de probabilidades; probabilidade condicionada

Números complexos

Introdução aos números complexos; Corpo dos números complexos; forma trigonométrica de um número complexo; domínios planos e condições em variável complexa

Aulas previstas 1.º S: 114	**Aulas previstas 2.º S: 97**

Biologia

Organizador

PATRIMÓNIO GENÉTICO
C - Património Genético
REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE
A - Reprodução Humana
B - Manipulação da Fertilidade
PATRIMÓNIO GENÉTICO
D - Alterações do Material Genético
IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS
E - Sistema Imunitário
F - Biotecnologia no Diagnóstico de Doenças
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE
G - Microorganismos e a Indústria Alimentar
H - Exploração das Potencialidades da Biosfera

Aulas previstas 1.º S: 53	**Aulas previstas 2.º S: 48**

EMRC

Unidade Letiva 1

Política e Ética Cristã

A ação, política
A ética na política
Modos de pensar os regimes políticos
A doutrina Social da Igreja

Unidade Letiva 9

A Arte Cristã

Arte e espiritualidade

A arte cristã na época antiga e na época medieval
A arte cristã na época moderna
A arte cristã hoje: arquitetura e música

Unidade Letiva 5
A Religião como modo de habitar e transformar o mundo
A experiência religiosa
A comunicação e a natureza simbólica do discurso religioso
O mito, a cultura e as funções do sagrado
A religião nas diferentes culturas
As funções sociais da religião
Cidadania cristã
Dinâmicas religiosas no mundo contemporâneo

Aulas previstas 1.º S: 17	**Aulas previstas 2.º S: 15**

Educação Física

Domínios

1. ***Atividades Física*s**

Subárea Jogos Desportivos Coletivos

- Cooperar com os companheiros para o alcance do objetivo dos Jogos Desportivos Coletivos (JDC), realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares em todas as funções, conforme a oposição em cada fase do jogo, aplicando as regras, não só como jogador mas também como árbitro.

Subárea Atletismo

- Realizar e analisar, do Atletismo, lançamentos, saltos e corridas, cumprindo corretamente as exigências elementares, técnicas e do regulamento, não só como praticante mas também como juiz.

Subárea Atividades Rítmicas Expressivas

- Apreciar, compor e realizar, nas Atividades Rítmicas Expressivas (Danças Sociais), sequências de elementos técnicos elementares em coreografias em grupo, aplicando os critérios de expressividade, de acordo com os motivos das composições.

Subárea Atividade de Ar Livre

- Realizar atividades de exploração da natureza, aplicando correta e adequadamente as técnicas específicas, respeitando as regras de organização, participação e especialmente de preservação da qualidade do ambiente.

2. ***Aptidão Física***

- Desenvolver capacidades motoras condicionais e coordenativas (Resistência, Força, Velocidade, Flexibilidade e Destreza Geral) evidenciando aptidão muscular e aptidão aeróbia, enquadradas na Zona Saudável de Aptidão Física do programa FITescola, para a sua idade e género.

3. ***Conhecimentos***

- Conhecer e interpretar corretamente os conhecimentos teóricos abordados na aula.
- 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.

Aulas previstas 1.º S: 53	**Aulas previstas 2.º S: 45**

Aplicações Informáticas B

Domínio/Organizador

1. Introdução à Programação

1.1. Algoritmia

1.2. Programação

2. Introdução à multimédia

2.1. Conceitos de multimédia

2.2. Tipos de média: texto e imagem

2.3. Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação

2.4. Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia

Aulas previstas 1.º S: 55	**Aulas previstas 2.º S:** 43