agrupamento de escolas
antónio correia
de oliveira

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ANTÓNIO CORREIA DE OLIVEIRA

Ano Letivo: 2026/2027

DEPARTAMENTO CURRICULAR:	**Departamento de Ciências Exatas e Naturais**	ANO DE ESCOLARIDADE:	**9º**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	1 Tempo Letivo	PERÍODO DA PLANIFICAÇÃO:	**15 SETEMBRO A 15 JUNHO**

PLANIFICAÇÃO ANUAL GERAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES)	ESTRATÉGIAS DE ENSINO / ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM	RECURSOS A UTILIZAR	UNIDADE DIDÁTICA/CONTEÚDOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PASEO (DESCRITORES OPERATIVOS)	PROCESSO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO AVALIATIVA
Criar e Inovar	Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística.	Identificar problemas ou necessidades do meio envolvente. Utilizar vários meios audiovisuais. Demonstrar procedimentos a realizar nas aplicações. Disponibilizar roteiros/guiões orientadores. Aplicar, na prática, através da proposta de atividades e projetos. Realizar atividades individuais/pares. Fomentar o trabalho colaborativo em grupo. Fomentar a pesquisa e análise da informação a utilizar em atividades e projetos. Proporcionar momentos de reflexão, partilha, discussão e avaliação presencialmente ou através de ferramentas de comunicação e colaboração. Promover a articulação disciplinar. Apresentação de trabalhos de grupo/individuais.	Google Classroom G Suite Google Sheets App Inventor	**Folha de Cálculo:** Gerir livros. Inserir dados em tabelas. Formatar células. Formatar células condicionalmente. Gerir folhas. Utilizar fórmulas. Utilizar funções. Criar gráficos. Criar tabelas dinâmicas. Utilizar gráficos dinâmicos.	A, B, C, D, R, F, H, I.	Trabalho de projeto. Trabalho individual. Trabalho em grupo. Desempenho na atividade laboratorial. Questionários (orais/escritos e/ou práticos).
	Conhecer e explorar os conceitos de "Internet das coisas" e outras tecnologias emergentes. Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais. Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis. Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.			**Criação de Aplicações Móveis:** Estado da arte das aplicações móveis. Desenho e planificação de uma aplicação móvel. Utilização de ambiente gráfico de criação de aplicações móveis. Criação da estrutura para uma aplicação. Programação dos elementos de uma aplicação. Testar e criar versão instalável de uma aplicação. Partilhar e divulgar aplicações móveis. Partilhar e divulgar.		
Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes na sociedade e no dia-a-dia.			**Tecnologias Emergentes:** Realidade virtual. Realidade aumentada. Inteligência artificial.		
	Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis. Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis. Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade.			**Segurança:** Utilização de dispositivos móveis. Instalação de aplicações. Utilização de aplicações digitais. Proteção da privacidade.		

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital
Ouro válido até 01/2026

	Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar.			**Acessibilidade:** Criação de conteúdos digitais. Publicação de conteúdos digitais.		
	Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recursos e aos conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio.			**Direitos de Autor:** Respeitar normas na utilização de imagem, som e vídeo. Identificar riscos do uso inapropriado de imagens, sons e vídeos.		
Investigar e Pesquisar	Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes. Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa. Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online. Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver. Analisar criticamente a qualidade da informação.			**Pesquisa e Análise de Informação:** Utilização do navegador web. Pesquisa de informação. Modelos de pesquisa. Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação.		
	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.			**Organização e Gestão da Informação:** Organização de marcadores. Gestão de pastas e ficheiros.		
Comunicar e Colaborar	Criação de um avatar como forma de se identificar nos ambientes digitais. Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração. Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas, para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos. Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.			**Ferramentas de Comunicação e Colaboração:** Comunicação síncrona. Comunicação assíncrona. Colaboração em ambientes fechados.		
	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.			**Apresentação e Partilha:** Folhas de cálculo. Projetos com aplicações móveis. Outros projetos.		

* Os conteúdos dos domínios "Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais", "Investigar e Pesquisar", "Comunicar e colaborar", não deverão ser abordados de forma isolada. Sempre que possível, devem ser integrados em atividades e projetos desenvolvidos no âmbito dos conteúdos trabalhados no domínio "Criar e inovar".

Nota: A 1ª aula do 1.º período será de apresentação dos alunos, partilha dos conteúdos da disciplina e início da configuração dos alunos na plataforma. A última aula do 1º período, 2º período e do 3º período é de auto e heteroavaliação dos alunos.

Este documento não dispensa a leitura das aprendizagens essenciais do ensino básico que pode ser consultado em http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico e em http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA

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 científico, técnico e tecnológico
J - Consciência e domínio do corpo

Eco-Escolas
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA
Erasmus+
Selo Escola Saudável 2022/2024
Foi atribuído a esta escola: selo de Segurança Digital Ouro válido até 01/2026