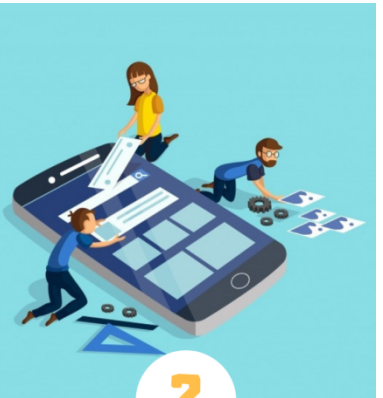
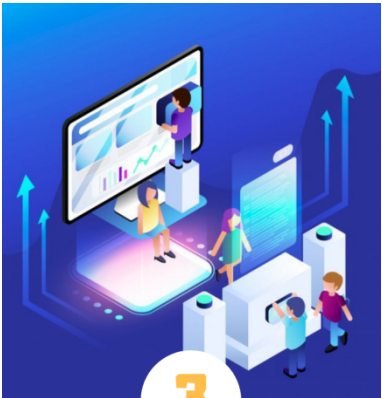


DOCUMENTO MODELO PLANIFICAÇÃO DE PROJETO

IDENTIFICAÇÃO E CARATERIZAÇÃO DA ESCOLA AGRUPAMENTO

Agrupamento/Escola:	Agrupamento de Escolas D. Afonso Henriques / EB de Alcanede		
Ano de Escolaridade:	7º	Disciplina:	Tecnologias de Informação e Comunicação
DESIGNAÇÃO DO PROJETO:	Modelação 3D – Criação e impressão – O nosso país		
PRODUTO FINAL	<i>objeto modelado, artefactos diversos, outros... (Ex.: Galo de Barcelos; Sardinha;...)</i>		

CENÁRIO DE APRENDIZAGEM

FASES DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	 1 PLANEAR Planeamento, pesquisa, recolha de informação e exploração das aplicações.	 2 CRIAR Criar o protótipo/produto	 3 COMUNICAR Partilhar/Divulgar o projeto à turma / comunidade/ outras escolas / em eventos / na internet.	 4 AVALIAR Auto-avaliação / avaliação por pares / avaliação do professor
--	---	--	---	---

DURAÇÃO: (Indicar nº de aulas /tempos e a duração)		5 aulas (de 45 min)	7 aulas (de 45 min)	2 a 3 aulas (de 45 min)	0,5 a 1 aula (20 a 45 min)
AÇ ÕES A DES ENV OLV ER	Aluno	Utilizar métodos de pesquisa de informação e utilizar diferentes aplicações. (2 aulas) Pesquisa sobre objetos/símbolos tradicionais portugueses (1 aula) Fazer o desenho em papel do objecto em 2 aulas de educação visual. Explorar as ferramentas de modelação 3D, Tinkercard e 3DC.io em 4 aulas de TIC	Criar o produto utilizando uma das duas ferramentas exploradas Tinkercard ou Sketchup. Impressão dos trabalhos 7 aulas em TIC	Apresentação do modelo criado; Fotografar os modelos e publicar na rede social da escola; Seleção das melhores peças;	Exposição das peças e avaliação
	Professor	Mostrar aos alunos como se faz uma pesquisa e como filtrar a informação (TIC) Ajuda na pesquisa, sobre objetos/símbolos tradicionais portugueses. Orientar os desenhos realizados pelos alunos. (EV) Dar a conhecer algum software, ferramentas de modelação 3D. (TIC)	Orientar os grupos de alunos na execução dos seus projetos e na impressão dos mesmos. A impressão também poderá ser realizada durante o tempo livre dos alunos e de acordo com o horário em que a Sala do Futuro se encontra aberta/disponível.	Orientar os alunos e montagem da exposição; Publicar as fotos;	Avaliação do professor

RECURSOS: Equipamento, materiais e outros recursos	Computador, telemóvel e/ou tablet com ligação à Internet; Ferramentas de modelação 3D, Tinkercard e 3DC.io Material de desenho.	Computador, telemóvel e/ou tablet com ligação à Internet; Ferramentas de modelação 3D, Tinkercard e 3DC.io	Computadores, telemoveis e ou tablets com ligação à internet. Sala para expor os trabalhos	
APLICAÇÕES DIGITAIS:	Tinkercard e 3DC.io	Tinkercard e 3DC.io Software da Impressora 3D		

ARTICULAÇÃO: Assinale com um X		DESCRIÇÃO DAS AÇÕES/ARTICULAÇÕES / INTERVENÇÕES			
Conselho de Turma	x	Disciplinas de EV e TIC			
Projetos e serviços da escola	x	Erasmus 2019-2021 “Eat Well, Move More, Do Better”– presentes para os visitantes/visitados			
Entre escolas					
Entidades externas					
Família					
Projetos internacionais	x	Erasmus 2019-2021 “Eat Well, Move More, Do Better”– presentes para os visitantes/visitados			
Outro(qual)					
ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS					
(assinale quais as áreas que a disciplina contribui para desenvolver)					
x	Linguagens e textos	x	Relacionamento interpessoal	x	Sensibilidade estética e artística
x	Informação e comunicação	x	Desenvolvimento pessoal e autonomia	x	Saber científico, técnico e tecnológico
x	Raciocínio e resolução de problemas		Bem-estar, saúde e ambiente	x	Consciência e domínio do corpo
x	Pensamento crítico e pensamento criativo				

DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (Assinale os descritores que a atividade/projeto envolve)	
	Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade e no dia a dia;	

Segurança, Responsabilidade e respeito em ambientes digitais	Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e de navegação na Internet e adotar comportamentos em conformidade;	
	Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos;	
	Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes;	
	Entender as regras para criação e utilização de palavras-chave seguras.	
Investigar e Pesquisar	Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar <i>online</i> ;	
	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 <i>online</i> ;	
	Realizar pesquisas, utilizando os termos seleccionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;	
	Analisar criticamente a qualidade da informação;	
	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.	
Colaborar e comunicar	Identificar diferentes 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;	
	Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	
Criar e inovar	Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais;	
	Conhecer as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados;	
	Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples (reais ou simulados), utilizando aplicações digitais, por exemplo: ambientes de programação, mapas de ideias, murais, blocos de notas, diagramas e <i>brainstorming online</i> ;	
	Utilizar ambientes de programação para interagir com <i>robots</i> e outros artefactos tangíveis;	
	Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.	

DOCUMENTOS ANEXOS À PLANIFICAÇÃO

Coloque aqui os documentos/recursos que criou para implementar o projeto em sala de aula ou os links, caso sejam formulários ou recursos na internet:

Apresentação

Guião do projeto/Ficha de orientação

Tutorial (Vão ser facultados aos alunos links do youtube com vídeos sobre modelação em 3D alguns dos quais facultados nesta ação de formação)

Instrumento de avaliação (<https://forms.gle/BhPLuhTeVCEhbN196>)

GRUPO DE TRABALHO:	
NOME:	ESCOLA
ALUNOS DO 7º ANO	AGRUPAMENTO DE ESCOLAS D. AFONSO HENRIQUES (SANTARÉM)