

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

DESIGNAÇÃO DO PROJETO		Dia do π	DURAÇÃO	12 horas	ANO LETIVO	2018-2019	DATA INICIAL	27-02-2019	DATA FINAL	14-03-2019
PROFESSOR(ES) COORDENADOR(ES) DO PROJETO			Cláudia Ribeiro; Conceição Silva e Vera Sousa Rodrigues							
OUTROS PROFESSORES ENVOLVIDOS			Francisca Martins; Isabel Ferreira; João Coimbra; Júlio Nunes; Luís Leitão; Nuno Oliveira							
CURSO(S)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Técnico/a de Desporto ✓ Técnico de Restauração ✓ Técnico/a de Mecatrónica ✓ Técnico de Manutenção Industrial, variante Eletromecânica ✓ Mecânico/a de Automóveis Ligeiros ✓ Técnico de Informática de Gestão 	TURMA(S)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TASTD17 ✓ TR16 ✓ TDTCP18 ✓ TMTME18 ✓ MA18 ✓ TIG18 	DISCIPLINA(S) ENVOLVIDA(S)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Matemática ✓ Educação Física ✓ Formação em Contexto de Trabalho ✓ Português ✓ Linguagens de Programação 	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO (Tema/s a explorar com o projeto)				
			OBJETIVO(S) GERAIS DO PROJETO:			1º Grupo (Obrigatório)				
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Celebração do dia do π 			Direitos Humanos				
						Igualdade de Género				
						Interculturalidade				
						Desenvolvimento Sustentável				
						Educação Ambiental				
						Saúde				
						3º Grupo (Opcional)				
						Empreendedorismo				
						Mundo do Trabalho				
			Segurança, Defesa e Paz							
			Bem-estar animal							
			Voluntariado							
			Outras							
			PRINCIPAIS ATIVIDADE(S)/PRODUTO(S) FINAIS:							
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caminhada de 3,14 km ✓ Apresentação do Quiz ✓ Curiosidades do π ✓ Apresentação dos π-emas ✓ Biscoitos alusivos ao π 							

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

CONTEXTUALIZAÇÃO/SITUAÇÃO

O presente projeto integrador interdisciplinar surgiu no âmbito da celebração do dia do Pi, iniciativa da disciplina de Matemática, celebrado anual e internacionalmente no dia 14 de março.

Origem do Dia do Pi

A primeira comemoração do Dia do Pi aconteceu em 1988, em São Francisco, no Museu *Exploratorium*. *Larry Shaw*, considerado por muitos como o "Príncipe do Pi", foi o fundador desta data comemorativa. Desde então a comemoração tornou-se internacional e tem ganho cada vez mais seguidores.

O que é o Pi?

O Pi é o número mais famoso da história. Representado pela letra grega π , tem origem na relação entre o perímetro de uma circunferência e seu diâmetro. Curiosamente, embora seja um número, não pode ser escrito com um número finito de algarismos.

As disciplinas envolvidas no projeto irão desenvolver atividades que promovam nos alunos o desenvolvimento de competências relacionadas com as aprendizagens previstas nos conteúdos modulares definidos para cada disciplina, em conformidade com as planificações que se apresentam nas páginas seguintes. As avaliações serão aferidas em função do anteriormente exposto e terão uma componente geral e outra individual.

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

DISCIPLINA 1: Matemática			PRODUTO(S) ESPERADO(S):				
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecimento de algumas curiosidades do pi ✓ Participação na caminhada 				
MÓDULO(S)/ UFCD'S Domínio/Tema /Área/....	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	COMPETÊNCIAS/ DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS (PA)	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (PA)	MEDIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA EQUIDADE (UNIVERSAIS DE SUPORTE À APRENDIZAGEM E À INCLUSÃO)		RECURSOS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM
Módulo 3: Funções periódicas e não periódicas Total de horas afetas ao Projeto: 3 horas	O aluno deve ficar capaz de: ✓ Reconhecer o significado da fórmula da medida da área e do perímetro de um círculo, em função do raio; ✓ Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas; ✓ Apreciar o papel da matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas há humanidade através dos tempos	✓ Conhecedor/Sa- bedor/ Culto/ Informado (A, B, G, I, J) ✓ Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reforçar o gosto pela matemática e a sua aplicação prática; ✓ Conhecer e aplicar fórmulas matemáticas em diferentes contextos; 	Diferenciação Pedagógica	X	Internet: www.somatematica.com.br/ www.matematicagenial.com	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório crítico individual; ✓ Fichas de auto e heteroavaliação; Ponderação na avaliação do módulo: 10%
				As acomodações curriculares			
				O enriquecimento curricular	X		
				A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula			
				A intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos			

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

DISCIPLINA 2: Educação Física			PRODUTO(S) ESPERADO(S):				
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboração do percurso da Caminhada de 3,14 km ✓ Orientação/Participação na caminhada 				
MÓDULO(S)/ UFCD'S	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	COMPETÊNCIAS /DESCRIPTORES DO PERFIL DOS ALUNOS (PA)	ACÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (PA)	MEDIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA EQUIDADE (UNIVERSAIS DE SUPORTE À APRENDIZAGEM E À INCLUSÃO)		RECURSOS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM
Domínio/Tema /Área/....							
Módulo 13 Aptidão Física Área da Atividade Física	O aluno deve ficar capaz de: ✓ Relacionar a Aptidão Física e Saúde, identificando os fatores associados a um estilo de vida saudável, nomeadamente o desenvolvimento das capacidades motoras, a qualidade do meio ambiente.	✓ Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	✓ Conhecer e aplicar cuidados de higiene; conhecer e aplicar as regras de segurança pessoal e dos companheiros; conhecer e aplicar regras de preservação dos recursos materiais e do ambiente; reforçar o gosto pela prática regular de atividade física; aplicar processos de elevação do nível funcional da aptidão física.	Diferenciação Pedagógica	X	- Internet: https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/saiba-por-que-o-dia-do-pi-e-comemorado-todo-14-de-marco-15032018	✓ Grelha de avaliação do nível de participação e empenho dos alunos.
Área da Aptidão Física	✓ Desenvolver capacidades motoras evidenciando aptidão muscular e aptidão aeróbia, enquadradas na Zona Saudável de Aptidão Física do programa	✓ Participativo/colaborador/Cooperante/Responsável/Autónomo (B, C, D, E, F, G, I, J)	✓ Reforçar o gosto pela prática regular de atividade física; aplicar processos de elevação do nível funcional da aptidão física.	As acomodações curriculares		https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/perguntas-e-respostas.aspx	✓ Relatório crítico individual.
Área da Aptidão Física				A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula		http://fitescola.dge.mec.pt/ - Mapa da cidade - Equipamentos técnicos	✓ Fichas de auto e heteroavaliação.
Total de horas afetas ao Projeto: 3h				A intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos			Ponderação na avaliação do módulo: 10%

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

DISCIPLINA 3: Formação em Contexto de Trabalho			PRODUTO(S) ESPERADO(S):											
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboração do biscoito do Pi ✓ Distribuição dos biscoitos pela comunidade escolar 											
MÓDULO(S)/ UFCD'S	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	COMPETÊNCIAS /DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS (PA)	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (PA)	MEDIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA EQUIDADE (UNIVERSAIS DE SUPORTE À APRENDIZAGEM E À INCLUSÃO)	RECURSOS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM								
Domínio/Tema /Área/....														
Módulo 02 Formação em Contexto de Trabalho UFCD 8331 – Gastronomia e Cultura Total de horas afetas ao Projeto: 2h	O aluno deve ficar capaz de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Executar as principais confeções de base de cozinha. ✓ Executar as principais preparações de base de cozinha. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) ✓ Participativo/ colaborador/ Cooperante/ Responsável/ Autónimo (B, C, D, E, F, G, I, J) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer e aplicar cuidados de higiene e segurança no trabalho ✓ Reconhecer a eficiência e eficácia no uso das matérias primas de cozinha. ✓ Reforçar o gosto pela cozinha/pastelaria; ✓ Despertar a importância da interdisciplinaridade da gastronomia. 	<table border="1"> <tr> <td>Diferenciação Pedagógica</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>As acomodações curriculares</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O enriquecimento curricular</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Diferenciação Pedagógica	X	As acomodações curriculares		O enriquecimento curricular		A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula	X	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ementas de pastelaria. ✓ Mapa da cidade ✓ Cozinha e restaurante pedagógicos, salas de aula. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grelha de avaliação do nível de participação e empenho dos alunos. ✓ Fichas de auto e heteroavaliação. <p>Ponderação na avaliação do módulo: 10%</p>
Diferenciação Pedagógica	X													
As acomodações curriculares														
O enriquecimento curricular														
A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula	X													

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

DISCIPLINA 4: Português			PRODUTO(S) ESPERADO(S): Elaboração de um "Piema"				
MÓDULO(S)/ UFCD'S Domínio/Tema /Área/....	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	COMPETÊNCIAS /DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS (PA)	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (PA)	MEDIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA EQUIDADE (UNIVERSAIS DE SUPORTE À APRENDIZAGEM E À INCLUSÃO)		RECURSOS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM
Módulo 3: Número 1 da ordem do programa (36h) Domínios Oralidade Escrita Total de horas afetas ao Projeto: 3h	O aluno deve ficar capaz de: Produzir textos adequados à situação de comunicação, com correção e propriedade lexical; Fazer exposições orais para apresentação de leituras; Planificar o texto a escrever, após pesquisa e seleção de informação pertinente.	Comunicador (A, B, D, E, H)	Compreensão de textos em diferentes suportes audiovisuais;	Diferenciação Pedagógica	X	https://24.sapo.pt/atualidade/artigos/hoje-e-o-dia-do-pi-que-tal-escrever-um-piema	✓ Grelha de avaliação do nível de participação e empenho dos alunos. Fichas de auto e heteroavaliação Ponderação na avaliação do módulo: 8%
		Conhecedor/sabedor/ culto /informado (A, B, G, I, J)		Seleção e registo de informação relevante para um determinado objetivo.	As acomodações curriculares		
		Criativo (A, C, D, J)	O enriquecimento curricular		X		
		Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Elaboração de um texto prévio; Revisão (em função dos objetivos iniciais e da coerência e coesão do texto) e aperfeiçoamento textual, o que implica reler, avaliar e corrigir;		A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula		
				A intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos			

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

DISCIPLINA 5: Linguagens de Programação			PRODUTO(S) ESPERADO(S): ✓ Quiz				
MÓDULO(S)/ UFCD'S Domínio/Tema /Área/....	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	COMPETÊNCIAS /DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS (PA)	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (PA)	MEDIDAS PARA A CONSTRUÇÃO DA EQUIDADE (UNIVERSAIS DE SUPORTE À APRENDIZAGEM E À INCLUSÃO)		RECURSOS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM
Módulo 6 (18 horas): Tipo Estruturado - Registos Total de horas afetas ao Projeto: 4 horas	O aluno deve ficar capaz de: Programar um quiz utilizando registos Apresentar e explicar o trabalho desenvolvido às diferentes turmas presentes na atividade.	Participativo/ colaborador/ Cooperante/ Responsável/ Autónomo (B, C, D, E, F, G, I, J)	Conhecer e utilizar a estrutura registo para resolver problemas	Diferenciação Pedagógica	X	Diapositivos da matéria	✓ Grelha de avaliação do nível de participação e empenho dos alunos. ✓ Relatório crítico individual. ✓ Registo fotográfico da atividade. ✓ Fichas de auto e heteroavaliação. Ponderação na avaliação do módulo: 10%
			Conhecer e identificar as operações de manipulação de registos	As acomodações curriculares			
			Reforçar o gosto pelo desenvolvimento de aplicações	O enriquecimento curricular	X	Equipamentos técnicos	
				A promoção do comportamento pro-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula			
				A intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos			

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

CRONOGRAMA DA APLICAÇÃO DO PROJETO - FASES/ATIVIDADES/ DATAS DE EXECUÇÃO/RESPONSÁVEIS			
FASE	ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM	DATA PREVISTA DE EXECUÇÃO	DINAMIZADOR(ES)/ RESPONSÁVEIS
FASE 1: ✓ Definição do Tema/Problema	A1 ✓ Definição do tema	27 de fevereiro de 2019	✓ Professoras do grupo de Matemática
FASE 2: ✓ Elaboração/Preparação dos trabalhos, planificações, atividades e documentação implícitos às Atividades	A2 ✓ Elaboração do percurso da caminhada ✓ Pesquisas e elaboração de documentos ✓ Elaboração de planificações de sessão ✓ Preparação das atividades de pastelaria ✓ Elaboração de π -emas	7 e 8 de março de 2019	✓ Professores e Alunos/as
FASE 3: ✓ Apresentação das Atividades	A3 ✓ Apresentação da demonstração do π ✓ Apresentação dos π -emas ✓ Caminhada do π ✓ Distribuição dos Biscoitos alusivos ao π	14 de março de 2019	✓ Professores e Alunos/as
FASE 5: ✓ Avaliação ✓ Divulgação	A5 ✓ Auto e heteroavaliação ✓ Elaboração de relatórios reflexivos (alunos e professores) ✓ Realização de vídeos de apresentação ✓ Divulgação de vídeos e fotografias nas redes sociais e <i>site</i> da escola	18 a 22 de março de 2019	✓ Alunos/as ✓ Professores

PROJETO INTEGRADOR INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO CURRICULAR INTEGRADO (AVALIAÇÃO DO PROJETO)

- Reflexão crítica conjunta dos professores envolvidos;
- Análise SWOT;
- Inquéritos de satisfação dos atores envolvidos;
- Reflexão crítica individual dos alunos;
- Relatório reflexivo colocado no e-portefólio do projeto integrador;
- Registo fotográfico e vídeo do produto conseguido e exposição em suporte digital ilustrador do processo criativo deste projeto;
- Artigo para as redes sociais da escola;
- Outros que mostrem a mais-valia do processo e produto conseguidos com a realização do projeto.

As professoras responsáveis:

Cláudia Ribeiro,

Conceição Silva

Francisca Martins;

Isabel Ferreira;

João Coimbra;

Júlio Nunes;

Luís Leitão;

Nuno Oliveira

Vera Sousa Rodrigues

Data: 11 de março de 2019