

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	TÍTULO	Colgados del Aro				
	ÁREA/MATERIA/ÁMBITO	Programación, Redes y Sistemas Informáticos	NIVEL	Bachillerato	TEMPORIZACIÓN	7-8 sesiones
	DESCRIPCIÓN	El curso en el que damos clase va a realizar un campeonato de baloncesto durante los meses de primavera. Desde la asignatura se va a realizar una aplicación en la que se aparezca los nombres de cada equipo, se apunten resultados, se lleve la cuenta de las victorias de cada equipo...				
	RETO, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESIDAD...	¿Somos capaces de colaborar con el torneo del centro elaborando una aplicación o programa para ayudarnos con el torneo? Elaboraremos una aplicación con Python y algún otro programa como HTML o AppInventor para controlar la interfaz.				
	PRODUCTO INTERMEDIO/S O FINAL	-Programa en Python que lea y modifique archivos de texto -Aplicación visual realizada con HTML o AppInventor para la visualización de los datos. -Documentación del proceso en modo de presentación o cuaderno de tareas realizadas.				

CONCRECIÓN CURRICULAR	COMPETENCIAS CLAVE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		SABERES BÁSICOS Y OTROS SABERES
			Código	Descripción y concreción	
<input type="checkbox"/> CCL <input type="checkbox"/> CP <input type="checkbox"/> STEM / CMCT <input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> CPSAA <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> CCEC		CE1. Analitzar problemes de diferents contextos i tipus i afrontar la seua resolució mitjançant el desenvolupament de programari aplicant el pensament computacional. CE5. Exercir una ciutadania digital crítica, responsable i solidària enfront dels principals reptes d'una societat digitalitzada.	1.1 1.2 1.3 5.1.	Analitzar problemes de diferents contextos i tipus mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat. Resoldre problemes de mitjana complexitat aplicant el pensament computacional de forma guiada Programar de forma guiada aplicacions de mitjana complexitat i validar-les. Buscar i seleccionar informació tècnica a partir de diverses fonts amb sentit crític, contrastant la seua veracitat i fent ús de les eines de l'entorn personal d'aprenentatge.	- Representació de problemes mitjançant el modelatge de la realitat. - Abstracció, seqüenciació, algorítmica. - Detecció i generalització de patrons. - Fases del cicle de vida d'una aplicació: anàlisi, disseny, codificació, proves, - Identificació dels elements d'un programa informàtic. Constants i variables, tipus i estructures de dades, operacions, operadors i conversions, expressions, estructures de control, funcions i procediments..

CCL: Competencia en comunicación lingüística	CP: Competencia plurilingüe	STEM: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología y ingeniería	CD: Competencia digital
CPSAA: Competencia personal, social y de aprender a aprender	CC: Competencia ciudadana	CCEC: Competencia en conciencia y expresión cultural	CE: Competencia emprendedora



Autoría: Vicente Román Erades

DISEÑO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES / TAREAS				APRENDIZAJE ACCESIBLE		
	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 1						
	Nombre: La algoritmia detrás de nuestra aplicación. Objetivos: Construir la algoritmia de la aplicación deseada (secuenciación, tipos de datos necesitados, variables, operaciones, datos a introducir...). Temporalización: 1 sesión. 1ª parte: Repaso de los términos (algoritmo, condicional, bucle...) de manera común. 2ª parte: Por parejas trabajarán en la creación algorítmica de nuestra aplicación. Tendrán en cuenta que tienen que explicar que datos necesitan, cuantos de ellos serán modificables, secuenciación del programa... Fina de la clase: Puesta en común de todas las ideas.						
	MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)		CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	-Dossier en papel con definiciones y pictogramas. -Herramientas del sistema para la accesibilidad: teclado en pantalla, lector de pantalla... -Portátil adaptado para la diversidad funcional.		EVALUACIÓN		
	1ª y 3ª parte: grupal	-Aula de informática				1.1	Observación directa y coevaluación.
	2ª parte: por parejas	-Pantalla de proyección -Ordenador con internet				1.2 5.1	
	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 2						
	Nombre: Creación del programa en Python. Objetivos: Construir el programa en lenguaje Python. Se debe ir guiando y explicando los diferentes conceptos que van a emplear. Modificación de variables, lectura y escritura de archivos de texto, sacar datos por pantalla... Temporalización: 3-4 sesiones.						

- Accesibilidad
 - Física
 - Sensorial
 - Cognitiva
 - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de género y socioeconómica.
- Considera la conexión con los desafíos, ODS y favorece el rol activo del alumnado.
- Consigue la máxima implicación y participación de todo el alumnado.
- Lleva un seguimiento continuo proporcionando feedback.
- Presenta la información al alumnado utilizando diferentes formatos.
- Favorece la reflexión y el procesamiento de la información a diferentes

Mediante el guiado del profesor y repasando conceptos vistos anteriormente el alumnado realizará la aplicación por parejas o de manera individual.

niveles.

- Ofrece al alumnado diferentes maneras de expresión del conocimiento.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	-Dossier en papel con definiciones y pictogramas. -Herramientas del sistema para la accesibilidad: teclado en pantalla, lector de pantalla...	1.1 1.2 1.3	Entrevista y rúbrica
Individual o por parejas	-Aula de informática -Pantalla de proyección -Ordenador con internet -Cuenta en algún entorno que permita acceder a Python (p.ej.:replit)	-Portátil adaptado para la diversidad funcional.	5.1.	

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 3

Nombre: Hagamos esto de manera más visual.

Objetivos: Construir una plataforma donde sea pueda observar los resultados de manera más visual.

Temporalización: 2 sesiones (si ya conocen la aplicación que se vaya a utilizar).

Si conocen el lenguaje HTML, es posible que trasladen el resultado final a una página para hacerlo más visual. Del mismo modo, si conocen o han trabajado con AppInventor, podrían traducir la aplicación y realizar el trabajo en este formato.

Trabajando igual que en la tarea anterior, mediante el guiado del profesor y repasando conceptos vistos anteriormente, el alumnado realizará la aplicación por parejas o de manera individual.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	-Dossier en papel con definiciones y pictogramas. -Herramientas del sistema para la accesibilidad: teclado en pantalla, lector de pantalla...	1.1 1.2 1.3	Entrevista y rúbrica
Individual o por parejas	-Aula de informática -Pantalla de proyección -Ordenador con internet -Cuenta en algún entorno que permita acceder a Python (p.ej.:replit)	-Portátil adaptado para la diversidad funcional.	5.1.	

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD/TAREA 4

Nombre: Exponer el trabajo realizado.

Objetivos: Mostrar la aplicación al resto de alumnado, explicando con detenimiento los pasos y novedades que se han llevado a cabo.

Temporalización: 1 sesión.

Realizar una jornada de exposición del trabajo o recojuda de un cuaderno de tareas en la que se explique el trabajo realizado.

MEDIDAS DE RESPUESTA (I,II)		MEDIDAS DE RESPUESTA (III, IV)	CÓDIGO CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
METODOLOGÍA/ AGRUPAMIENTO	RECURSOS MATERIALES, PERSONALES Y ESPACIALES	-Dossier en papel con defini- ciones y pictogramas. -Herramientas del sistema para la accesibilidad: tecla- do en pantalla, lector de pantalla...	5.1.	Rúbrica
Individual o por parejas	-Aula de informática -Pantalla de proyección -Ordenador con internet	-Portátil adaptado para la diversidad funcional.		