



<ul style="list-style-type: none"> • A. Programación: Introducción a lenguajes visuales (CYR.1.A.1) • CYR.1.A.4. Reconocimiento de tareas repetitivas y condicionales. • CYR.1.A.5. Determinación de los elementos para la interacción con el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades prácticas de algoritmos y diagramas con condiciones y variables 	C.E. 2.1
---	---	----------

SdA 4. Programando mi Mundo

En esta situación de aprendizaje daremos vida a nuestras ideas usando lenguajes de bloques, centrándonos en la interacción con el usuario y la estructura del código.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • Lenguajes de bloques y elementos de interacción (CYR.1.A.2, CYR.1.A.5) • CYR.3.E.1. Introducción a las páginas web. • CYR.3.E.2. Introducción a los servidores web. • CYR.3.E.4 Introducción a la animación web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversas actividades y retos programando por bloques con scratch con diferentes niveles. • Actividades de scratch subir y publicar nuestros programas en nuestro porfolio 	C.E. 1.3 C.E. 2.1 C.E. 5.1 C.E. 5.2

SdA 5. Respeto y Creación Web

En esta situación de aprendizaje trabajaremos el reconocimiento de los derechos de autor y la propiedad intelectual en los materiales alojados en la red

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.I.5. Introducción al concepto de propiedad intelectual. • CYR.3.E.3. Tipos de lenguajes para la edición de páginas web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de iniciación y videos con preguntas de comprensión • Prueba escrita tipo test sobre conceptos vistos • Publicación con Licencia: Subir contenido propio eligiendo una licencia Creative Commons adecuada. 	C.E. 6.3 C.E. 6.3 C.E. 6.3

SEGUNDA EVALUACIÓN

SdA 6. El Mundo Conectado (IoT)

En esta situación de aprendizaje veremos el funcionamiento y los componentes del Internet de las Cosas, analizando cómo se comunican los objetos inteligentes.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.B.1. Definición y componentes IoT. • CYR.1.B.2. Funcionamiento de IoT. • CYR.1.B.3. Tipos de Comunicaciones de dispositivos IoT. • CYR.1.B.4. Aplicaciones de IoT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video de carácter introductorio con preguntas al finalizar. • Actividad de profundización con lectura y preguntas al final de dicha lectura • Actividad de profundización 	C.E. 1.1 C.E. 1.1



	con preguntas para aplicar los conocimientos vistos. (link ampliación programa)	C.E. 1.1 C.E. 2.2
SdA 7. Inventando con Micro:bit		
En esta situación de aprendizaje usaremos microcontroladores para crear sistemas físicos que respondan a estímulos externos de forma automatizada		
SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.F.2. Concepto de microcontroladores. • CYR.1.F.4. Introducción a la seguridad eléctrica. • CYR.1.A.3. Secuencia básica de instrucciones. Concepto de algoritmo. • CYR.1.A.4. Reconocimiento de tareas repetitivas y condicionales. • CYR.1.A.5. Determinación de los elementos para la interacción con el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas sencillas con panel led, sensores temperatura, luz,... • Prácticas combinando sensores y actuadores. • Montaje de proyecto y programación 	C.E. 1.3 C.E. 1.3 C.E. 5.1 C.E. 1.3 C.E. 5.1
SdA 8. Desafío Maqueen		
En esta situación de aprendizaje aplicaremos conocimientos de ingeniería y programación orientada a eventos para que nuestro robot interactúe con el entorno.		
SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.C.3. Aproximación a los componentes de un robot: sensores, efectores y actuadores. • CYR.1.C.5. Introducción a la programación de robots. • CYR.1.D.2. Introducción a la programación orientada a eventos. • CYR.1.D.4. Generadores de eventos: los sensores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos sencillos de maqueen • Sensores y movimientos programados. • Cuestionario sobre fundamentos de robótica. 	C.E. 1.1 C.E. 1.2 C.E. 1.3 C.E. 1.4 C.E. 2.1 C.E. 3.1
SdA 9. Riesgos en Redes Sociales		
En esta situación de aprendizaje identificaremos los peligros en internet y adoptaremos hábitos de seguridad activa y pasiva para protegernos.		
SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.I.1. Seguridad activa y pasiva. • CYR.1.I.2. Exposición de los usuarios. • CYR.1.I.3. Peligros en Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video presentación con cuestionario • Lecturas con diversas preguntas • Cuestionario sobre los temas vistos 	C.E. 6.1 C.E. 6.4 C.E. 6.1 C.E. 6.4 C.E. 6.1 C.E. 6.4

TERCERA EVALUACIÓN

SdA 10. Robots en la Sociedad

En esta situación de aprendizaje analizaremos el impacto de la robótica en la sociedad y el mercado laboral. Conoceremos las leyes de la robótica y cómo los humanos colaboramos con las máquinas.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.C.1. Definición de robot. • CYR.1.C.2. Leyes de la robótica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura artículo introductorio de dicha materia y preguntas sobre dicho artículo • Links diferentes artículos para ampliar conocimientos • Exposición por grupos sobre diversos ejemplos del impacto de la robótica en la sociedad 	<p>C.E. 1.2</p> <p>C.E. 1.2</p> <p>C.E. 1.2</p>

SdA 11. Big Data: La Mina de Oro

En esta situación de aprendizaje aprenderemos a manejar grandes volúmenes de datos. Analizaremos cómo se generan, visualizan y comparan, manteniendo siempre un espíritu crítico.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.G.1. Introducción al Big data. • CYR.1.G.2. Visualización, transporte y almacenaje de datos generados. • CYR.1.G.3. Entrada y Salida de datos. • CYR.1.G.4. Introducción a los metadatos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura con formulario • Video con cuestionario • Debate sobre la importancia de nuestros datos 	<p>C.E. 4.1</p> <p>C.E. 4.1</p> <p>C.E. 4.1</p>

SdA 12. Inteligencia Artificial IA

En esta situación de aprendizaje aprenderemos cómo aprenden las máquinas y la importancia de usarlas de forma ética y responsable.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES	
<ul style="list-style-type: none"> • CYR.1.H.1. Definición de la Inteligencia Artificial. • CYR.1.H.2. Introducción a la ética y responsabilidad social en el uso de IA. • CYR.1.H.3. Agentes inteligentes simples. • CYR.1.H.4. Aprendizaje automático. • CYR.1.H.5. Tipos de aprendizaje. • CYR.1.G.1., CYR.1.G.2. , CYR.1.G.3. y CYR.1.G.4. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura con formulario • Video con cuestionario • Debate sobre el uso de la IA en nuestro día a día 	<p>C.E. 4.1</p> <p>C.E. 4.2</p> <p>C.E. 4.2</p> <p>C.E. 4.1</p> <p>C.E. 4.2</p>