



RED DE CONTENIDOS (Agosto - Noviembre)

NIVEL: 3° Medio

DOCENTE(S): Felipe Cid - Juan Jara

PERIODO: Agosto - Noviembre

UNIDAD	OA (n° y Habilidad)	Contenidos	Forma de evaluar (cómo)	Recursos a utilizar	Páginas a trabajar
1 La escritura como medio para comunicar y almacenar la información.	<p>OA 1. Aplicar conceptos de Ciencias de la Computación –abstracción, organización lógica de datos, análisis de soluciones alternativas y generalización– al crear el código de una solución Computacional.</p> <p>OA a. Construir y evaluar estrategias de manera colaborativa al resolver problemas no rutinarios.</p> <p>OA g. Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.</p>	<p>Conceptos de programación como: Patrones Variables Algoritmos * Lenguaje Natural * Diagramas de flujo * Pseudocódigo</p> <p>Esto desde el punto de vista de la descomposición, el reconocimiento de patrones, la abstracción, para llegar a los algoritmos.</p>	<p>Actividades prácticas</p> <p>Miniproyectos de resolución de problemas</p>	<p>Draw.io Google classroom Pizarra interactiva de Google (Jamboard) Actividades de HTML5</p>	<p>Bibliografía de Classroom: Sección PCyP - Draw.io</p>

<p>2 La resolución de problemas y las máquinas</p>	<p>OA 2. Representar diferente tipo de datos en una variedad de formas que incluya textos, sonidos, imágenes y números.</p> <p>OA 3. Desarrollar y programar algoritmos para ejecutar procedimientos matemáticos, realizar cálculos y obtener términos definidos por una regla o patrón.</p> <p>OA g. Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.</p> <p>OA i. Buscar, seleccionar, manejar y producir información matemática/cuantitativa confiable a través de la web.</p>	<p>Conceptos relacionados a la programación. Una vez vistos los mecanismos de funcionamiento de los algoritmos, se procede a conocer los ciclos.</p> <p>Los ciclos son subprocesos, que se ejecutan dentro de un programa o algoritmo. Sirven para ordenar los procedimientos y para conectar las ideas dentro de los mismos algoritmos.</p> <p>Los ciclos involucrados son: Si Según Para Repetir Mientras</p> <p>Además de las funciones.</p>	<p>Creación de algoritmos mediante el software PseInt.</p> <p>Resolución de problemas mediante el uso de algoritmos en PseInt.</p> <p>Revisión y mejoramiento de pseudocódigo ya existente.</p>	<p>PseInt Google classroom Pizarra interactiva de Google (Jamboard)</p>	<p>Bibliografía de Classroom: Sección PCyP - PseInt</p>
	<p>OA 5. Desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles y para dispositivos provistos de sensores y mecanismos de control.</p> <p>OA 6. Utilizar la tecnología digital y la información personal y</p>	<p>Conceptos relacionados al desarrollo de aplicaciones móviles.</p>			

<p>4</p> <p>Elaboración de Apps para dispositivos electrónicos móviles</p>	<p>privada que esta contiene de una forma creativa, respetuosa y responsable.</p> <p>OA j. Desarrollar un trabajo colaborativo en línea para discusión y resolución de tareas matemáticas, usando herramientas electrónicas de productividad, entornos virtuales y redes sociales.</p> <p>OA k. Analizar y evaluar el impacto de las tecnologías digitales en contextos sociales, económicos y culturales.</p> <p>OA l. Conocer tanto los derechos propios como los de los otros, y aplicar estrategias de protección de la información en ambientes digitales.</p>	<p>Vincular un smartphone con una aplicación web.</p> <p>Utilizar los accesorios de un smartphone como el giroscopio, la cámara o el sensor de luz.</p> <p>Desarrollo de aplicaciones mediante el uso de bloques y no-código.</p> <p>Uso de herramientas de machine learning e inteligencia artificial.</p>	<p>Creación de aplicaciones móviles funcionales.</p> <p>Evaluación de aplicaciones preexistentes y testeo en smartphones.</p>	<p>MIT App Inventor</p> <p>Teachable Machine, página web de Machine Learning</p> <p>Google classroom</p> <p>Pizarra interactiva de Google (Jamboard)</p>	<p>Bibliografía de Classroom:</p> <p>Sección PCyP - MIT App Inventor</p> <p>web del MIT https://appinventor.mit.edu/</p> <p>Sección PCyP - Introducción a Machine Learning</p> <p>web de machine learning https://teachablemachine.withgoogle.com/</p>
--	--	---	---	--	--

|

