



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Tecnología e Informática Unidad N.º: 4 Grado: 11º

Profesor: Henry Rolando Quintana Castro Fecha: Septiembre-12-2022

KRITA / NECESIDADES HUMANAS / ESCANEEO ELECTRÓNICO

HILOS CONDUCTORES:

1. ¿Cómo realizar animaciones en KRITA utilizando capas y líneas de tiempo?
2. ¿Cuáles herramientas de KRITA permiten desarrollar ilustraciones digitales?
3. ¿Cómo conectar los elementos electrónicos que facilitan la obtención de información sincrónica de un contexto?

TÓPICO GENERATIVO:



Revisar las dimensiones

<p>Realizará la selección de componentes electrónicos diseñados en el desarrollo de circuitos para obtener diferentes tipos de valores cuantitativos partiendo de las condiciones presentes en un contexto; proponiendo soluciones tecnológicas pertinentes a la información registrada.</p>	<p>Diseñará y animará ilustraciones digitales empleando las herramientas del software KRITA, construyendo proyectos que combinen la ilustración y la animación en exposiciones del funcionamiento de artefactos metrológicos con respuesta sonora o visual para el usuario.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIME	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar las herramientas de KRITA en la versión de escritorio para Windows. • Establecer los aspectos principales para conectar sensores a la placa Arduino. 	3 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajando las herramientas de lienzo y paleta de KRITA en clase. • Exponiendo la forma de declarar variables al inicio del código en la aplicación de Arduino IDE (partiendo que se deben utilizar los pines digitales de la placa electrónica). <p>Avance proyecto: Emplear las herramientas de ilustración y animación de KRITA en el desarrollo de una animación que presente los artefactos de medición mas comunes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Aplicación de lenguaje técnico • Investigación
ETAPA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar una animación en KRITA, teniendo presente el uso de los elementos como línea de tiempo y secuencias. • Comunicar de forma adecuada componentes de salida digital o analógica con sensores de entrada de señal. 	3 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Realizando proyectos en los cuales se empleen formas, paletas y herramientas para desarrollar los objetos. • Diseñando un circuito que este en la capacidad de realizar un conteo secuencial en un display de 7 segmentos con ayuda del Arduino. <p>Avance proyecto: Utilizar el display de 7 segmentos para registrar la distancia de los objetos posicionados al frente de un sensor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión • Observación • Aplicación de lenguaje técnico

<p>PROYECTO DE SÍNTESIS</p>	<p>ANIMACIÓN DE PROCESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar una ilustración en KRITA la cual registre el funcionamiento de un artefacto que implemente un circuito desarrollado en Arduino. El artefacto deberá estar en la capacidad de entregar una respuesta al usuario visual y auditiva por medio del uso de sensores teniendo como referente una distancia. <p><u>Parámetros de trabajo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Es necesario programar variables que contengan la información obtenida por los sensores. El diseño de la ilustración se deberá realizar empleando las herramientas abordadas en clase. La conexión entre Arduino, PROTOBOARD y display debe permitir visualizar de forma adecuada la información. 	<p>2 semanas</p>	<p>ANIMACIÓN DE ILUSTRACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseñando una animación con 10 fotogramas mínimo (realizando variaciones a la ilustración en las capas necesarias) que permitan observar el funcionamiento del sensor en conjunto con lo elementos de salida solicitados: BUZZER y Display de 7 segmentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Organización de elementos Construcción gráfica y conceptual Aplicación de lenguaje técnico
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------