



SECUNDARIA CON FORMACIÓN TÉCNICA

**MÓDULOS FORMATIVOS DE LA NUEVA
ESPECIALIDAD: DESARROLLO DE PÁGINAS
WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS**
ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
PRIMER GRADO AL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA

202

¡IMPORTANTE!

Documento orientador para la planificación, solo contiene habilidades técnicas, faltando incorporar las capacidades de Crea Propuesta de Valor, Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas, Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento. Cabe mencionar que el desarrollo de estas capacidades es similar en las 14 Especialidades que ya se han distribuido y que pueden orientar para que cada docente pueda incorporarlos.



ITINERARIO FORMATIVO: ESPECIALIDAD DE DESARROLLO DE PÁGINAS WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS

Módulos Formativos	Proyectos de emprendimiento	1er Grado	2do Grado	3er Grado	4to Grado	5to Grado
Desarrollo de VideojuegoS con RPGMaker y GameMaker Studio2.	Ejemplo P1: Desarrollamos videojuegos en 2D con RPGMaker.	8 horas x 19 semanas				
	Ejemplo P2: Desarrollamos videojuegos en 2D con GameMaker Studio2 y programación C.	8 horas x 20 semanas				
Desarrollo de videojuegos con programación Python y JavaScript	Ejemplo P1: Desarrollamos videojuegos en 3D con programación Python.		8 horas x 19 semanas			
	Ejemplo P2: Desarrollamos videojuegos en 3D con programación JavaScript.		8 horas x 20 semanas			
Desarrollo de APPs Móviles con: - Mobincube - APP Inventor2 - Python	Ejemplo P1: Desarrollamos Aplicaciones con Mobincube.			8 horas x 19 semanas		
	Ejemplo P2: Desarrollamos una Aplicación con APP Inventor2 y Python			8 horas x 20 semanas		
Desarrollo de páginas Web con programación JavaScript.	Ejemplo P1: Diseñamos el portal principal de una página web con JavaScript.				8 horas x 19 semanas	
	Ejemplo P2: Desarrollamos páginas web con JavaScript.				8 horas x 20 semanas	
Desarrollo de página web para microempresas con programación Python.	Ejemplo P1: Diseñamos páginas web para microempresas de servicios con Python.					8 horas x 19 semanas
	Ejemplo P2: Desarrollamos páginas web para microempresas de producción con Python.					8 horas x 20 semanas
Total, de horas en la educación secundaria: 1560 horas		312 horas	312 horas	312 horas	312 horas	312 horas

PRIMER GRADO: DESARROLLO DE PÁGINAS WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS

BIMESTRE 1 / UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 2D CON RPGMAKER.						
PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña videojuegos aplicando elementos y técnicas RPGMaker.	Descarga el software de RPGMaker a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software RPGMaker para el diseño de videojuegos de acuerdo al manual del programa y reconocemos los elementos de la interfaz de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de RPGMaker de la interfaz del programa, señalando sus elementos.	Descargamos el software RPGMaker Abrimos RPGMaker Identificamos los elementos de la interfaz.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta fondos de pantalla, pistas, bosques y otros.	Insertar fondos de pantalla, pistas y otros de acuerdo a los pasos señalados en el manual.	Captura las partes de la pantalla de RPGMaker con los elementos insertados en el videojuego.	Clicamos en el icono de RPGMaker Insertamos fondos de pantalla, pistas, bosques y otros para un diseño de videojuego.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Empezar un nuevo proyecto llamado juego.	Insertar un nuevo proyecto.	Captura la pantalla en nuevo proyecto y capturas de Menú Archivo y los submenús.	Empezamos un nuevo proyecto para lo cual. Haz doble clic en el programa de RPGMaker. En la ventana abierta, haz clic en el menú Archivo	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				Haz clic en la opción Nuevo proyecto (Ctrl + N). Utilizamos el Menú Archivo y los submenús Nuevo, Abrir, Cerrar, Guardar y Despliegue para nuevos diseños de videojuegos.		
	Inserta objetos en el área de diseño para seguir el proceso del diseño de un videojuego en RPGMaker.	Diseñar del videojuego en 2D con RPGMaker de acuerdo a las indicaciones del manual.	Captura la pantalla de haber insertado objetos en el área de diseño como pistas, bosques, piedras, etc. Para el videojuego.	Insertamos objetos y elementos en el diseño de un videojuego. Utilizamos el Menú Modo y la opción eventos como guía de los elementos.	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta un personaje animado en el área de diseño en RPGMaker.	Descargar personajes animados y mapas. Guardar en una carpeta llamado fondos_rpg	Captura de pantalla de la descarga de personajes animados y mapas de la selección de colores y fondos.	Descargamos personajes animados y mapas para el videojuego.	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crear un Mapa nuevo con RPGMaker.	Realiza los pasos correctos para crear un mapa nuevo en RPGMaker	Captura de pantalla de los mapas insertados en el área de diseño y el área creada de RPGMaker	Insertamos mapas en el área de diseño Haz clic derecho en el mapa inicial/ clic en el panel de mapas / se abrirán unos cuadros similares a unos mosaicos.	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Mover mapa en RPGMaker	Modifica un mapa, para elegir la dirección, el	Captura de pantalla de cada cosa en su sitio.	Insertamos el suelo, las paredes, la mesa, la silla, etc. Para	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		número de cuadrados amover		luego poner árboles, bosques y piedras.		
	Trabajar con el editor de acciones de RPGMaker	Recarga el mapa del juego en RPGMaker, antes de ser modificado (Ctrl + R.	Cambiar a edición de acciones presionando la tecla F7.	Presionamos F7, para cambiar la acción e ingresar un fondo de imagen, luego guardar.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crear objetos del videojuego con RPGMaker	Insertar los objetos necesarios como personajes principales, habilidades, armaduras, etc. De acuerdo al manual del programa.	Captura las ventanas donde muestran la armadura, las habilidades, las animaciones.	Realizamos la práctica de acuerdo a la guía.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

BIMESTRE 2 / UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 2D CON RPGMAKER						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña y muestra el videojuego en 2D con los elementos que tiene RPGMaker.	Inserta elementos y fondos para el videojuego en la interfaz del programa.	Insertar tipos de fondos y elementos de acuerdo al diseño del videojuego de acuerdo al manual	Captura cada ventana de los tipos de fondos de la interfaz del programa.	Utilizamos el botón A para insertar el elemento árbol y pista, Clicamos en el botón B e insertamos rejas y torres Arrastramos los elementos al área de diseño.	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Agrega personajes y cambia sus formas y características.	Agregar un personaje hombre con los cambios de sus características de	Captura las ventanas de los personajes y de cambios de sus características.	Insertamos un personaje: Clicamos en el menú Ajustes Clic en la	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.

		acuerdo al manual del programa.		opción Generador de personajes. Clicamos en la opción Hombre Elegimos el tipo de rostro y clic en Cerrar.		
	Agrega bosques, casas, piedras y pistas en el videojuego.	Agregar elementos como, volcán, torres y pistas de acuerdo al videojuego.	Captura la ventana de los tipos de elementos agregado en el área de diseño.	Agregamos elementos al área de diseño: Clicamos en el botón A / clic en el elemento y arrastrar al área de diseño.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.
	Inserta Prueba de sonido para en el videojuego.	Insertar un tipo de sonido preestablecido con el botón BGM o BGS, de acuerdo al manual del programa.	Captura las ventanas BGM y BGS de prueba de sonido.	Insertamos sonido: Clic en el menú Ajustes Clic en Prueba de sonido Clicamos en el botón BGM o BGS Clicamos en el sonido y Clic en Reproducir.	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Trabaja con el modo eventos (F6) y Buscador de eventos para nuestro videojuego.	Usar el Modo evento en la inserción de los elementos con exactitud y de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de los tipos de modos (mapa y Evento) Describiendo los elementos.	Utilizamos el menú Modo y los submenús Mapa y Eventos para nuevos diseños de fondos de pantalla.	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta personaje de género mujer preestablecido en el videojuego.	Elegir el personaje de mujer, cambiando la imagen del rostro de acuerdo al manual del programa.	Captura cada ventana usada para el cambio de rostro.	Clic en el menú Ajustes / Generador de personajes. Clic el botón mujer Clic en el botón imagen de rostro Elegimos el tipo de rostro.	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Agrega personaje de niño en el área de diseño de videojuego.	Agregar un personaje niño al área de diseño realizando los	Captura cada ventana de cambio del personaje niño,	Utilizamos el menú Ajustes / Generador de personajes / Clic en el botón Niño	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		cambios de acuerdo al manual del programa.	describiendo los elementos.	Insertamos cambios de elementos como: rostro, orejas, ojos, etc.		
	Inserta mapas para un videojuego.	Insertamos 3 mapas y cada uno con sus propios objetos, siguiendo las indicaciones del manual del programa.	Capturamos cada mapa con sus objetos describiendo cada objeto insertado.	Trabajamos con mapas: En la parte izquierda inferior, clicamos derecho y clic en Nuevo, para insertar un mapa nuevo Insertamos 3 mapas, cambiar el nombre a cada mapa Insertamos Imagen de fondo.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta propiedades del mapa en el videojuego.	Insertamos propiedades como: Nombre, Tileset, Desplazamiento, pasos, música, fondo de batalla e imagen de fondo de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de propiedades de mapa con los elementos elegidos.	Clicamos en la opción Tileset, muestra 6, elegir uno Activamos la opción Música BGM y selecciona un audio, clic en Reproducir Activamos la opción Especificamos un fondo de batalla / muestra una ventana, donde seleccionaras opciones de ambos lados / Aceptar Clicamos en la opción Grafico para elegir una imagen de fondo. Listo. Clicamos en Prueba de juego.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.
	Aplica Tileset durante el diseño de los	Aplicamos texturas en el diseño de los	Captura la ventana de texturas aplicados a través	Ingresamos a la ventana de diseño grafico	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.

	videojuegos, para una mejor presentación.	videojuegos, seguir el manual del programa.	de Tileset en el videojuego, con los elementos elegidos.	Nos dirigimos a opción Tileset Elegimos la opción de audio Activamos la opción Especificamos un fondo de batalla / muestra una ventana, donde seleccionaras opciones de ambos lados / Aceptar Clic en la opción Grafico para elegir una imagen de fondo. Listo. Clic en Prueba de juego.		
--	---	---	--	--	--	--

BIMESTRE 3 / UNIDAD DIDÁCTICA 3: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 2D CON GAMEMAKER STUDIO2 Y PROGRAMACIÓN C						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña videojuego en 2D aplicando propuestas creativas con GameMaker Studio2	Descarga el software de GameMaker Studio2 a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software de GameMaker Studio2, para el diseño de videojuegos en 2D de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de GameMaker Studio 2, en la interfaz del programa identificando sus elementos.	Descargamos el Software de GameMaker, luego identificamos los elementos de la interfaz.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresa al mundo del videojuego de GameMaker.	Ingresar al diseño de videojuegos aplicando técnicas de	Captura la ventana de inicio del programa	Ingresamos y sale del programa	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		GameMaker Studio2 de acuerdo al manual del programa.	describiendo las partes y funciones.	Ingresamos al menú Archivo de GameMaker. Exploramos la barra de menú.		
	Presenta soluciones creativas para el diseño de un videojuego.	Ingresar al programa y describir los elementos en un videojuego.	Captura la ventana principal del programa.	Ingresamos al programa Describimos cada parte de la ventana Ingresamos al menú Archivo y describe cada submenú	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresar al lenguaje GML y al Editor de Script.	Ingresar al lenguaje GML para trabajar con variables de almacenamiento para su uso posterior.	Captura la ventana de GML indicando sus elementos.	Trabajamos con variables Guardamos información de los elementos a usar en el videojuego Ejecutamos una vista previa del videojuego.	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza la estructura de un videojuego con elementos, mapas y personajes.	Mostrar la estructura de un videojuego de acuerdo al manual del programa.	Captura la estructura del diseño de un videojuego, indicando sus elementos.	Seguimos los pasos de la guía de práctica sobre la estructura de un videojuego.	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.
	Describe el proceso de diseño de un videojuego	Insertar los elementos y objetos en el videojuego de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con los elementos insertados para un videojuego.	Demostramos habilidades digitales Insertamos objetos Insertamos elementos Insertamos textos e imágenes para el videojuego.	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa el navegador de activos para dar vida a una imagen.	Descargar modelos de personajes y Guarda en una carpeta previamente creado.	Captura de pantalla donde se encuentran personajes	Desarrollamos los pasos: Clic en el menú Objetos / Crear / Objeto. Cambiar de	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

			descargados desde google.	nombre de "Objeto1" a "obj_player"		
	Edita un objeto en un videojuego con GameMaker Studio2.	Elegir Obj_player para insertar propiedades para el objeto como Sprite y mascara.	Captura la ventana del objeto donde esta obj_player y Mascara.	Realizamos la práctica de acuerdo a la guía del manual del programa	S8 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea un nuevo proyecto de videojuego con GameMaker.	Elegir un proyecto en blanco para insertar objetos de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de un nuevo proyecto, luego menciona sus partes.	Trabajaremos con la Guía de práctica, siguiendo los pasos descritos	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Desarrolla el videojuego con ideas creativas insertando fondos llamativos para un buen proyecto de videojuego con GameMaker.	Desarrollar el videojuego con diseños llamativos como fondos y personajes, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de donde trabaja los diseños llamativos, describe el proceso.	Ingresamos a la ventana de RPGMaker Insertamos fondos llamativos Insertamos títulos llamativos Guardamos el proyecto Realizamos una presentación preliminar.	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

BIMESTRE 4 / UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 2D CON GAMESMAKER STUDIO2 Y PROGRAMACIÓN C						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades

Crea un videojuego en 2D insertando elementos y técnicas en GameMaker Studio2.	Diseñamos un videojuego insertando elementos de Game Maker Studio2.	Insertar elementos en el área de diseño y realizar una vista previa del videojuego.	La ventana con los elementos insertados para el videojuego.	Observamos la barra de menú y los submenús para hacer uso durante el diseño Ingresamos al menú de trabajo.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Trabaja con la plantilla Space Rocks para el videojuego.	Elegir el botón plantilla Space Rocks para iniciar el videojuego.	Captura la ventana de plantillas de la ventana GameMaker y la ventana de Space Rocks.	Seguimos los pasos: Abrimos GameMaker Studio2 Clic en el menú Nuevo Clic en la plantilla Space Rocks Escribimos el nombre del proyecto Clic en el botón empecemos.	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.
	Trabaja con la plantilla Windy Woods para el videojuego.	Elegir el botón plantilla Windy Woods con GMLVisual para un videojuego.	Elegir el botón plantilla Space Rocks para iniciar el videojuego.	Ingresamos al menú Archivo y reconoce los submenús: Nuevo proyecto / Abrir proyecto / Importar proyecto / Proyectos recientes / Guardar proyectos/ Exportar proyectos / Cerrar sesión.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta objetos en la plantilla Windy Woods.	Usar la opción Inspector para insertar objetos como fondos de diseño rm_level_1	Captura cada ventana de inspector y Efectos, describe cada elemento.	Clicamos en Archivo / nuevo proyecto Clicamos en el botón Inspector Clicamos en Efectos Aplicamos una capa de efectos Aplicamos propiedades.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Aplica el botón Activos para insertar códigos de animación a los objetos.	Aplicar el código: rm_menu rm_level_1 rm_level_2 rm_end Para insertar instancias.	Captura la ventana, de la opción Activos e Inspector luego describir la opción de la	Ingresamos a cada opción de Inspector y Activos para conocer las propiedades de cada uno y la función que cumplen. Clic en Inspector	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

			propiedad aplicada	Clic en Activos.		
Usa eventos a través del recurso obj_player con Game Maker Studio2.	Usar eventos, para Agregar un evento y clic en Paso GML Visual con GameMaker Studio2.	Captura el cuadro de las preferencias del Scripting seleccionando GML Visual	Realizamos los pasos anteriores, luego Clic en el botón GML Visual para insertar los objetos como rocas y flechas.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Aplica el evento paso para mover un objeto.	Trabajar con la ventana GML para el ingreso de objetos mediante código: Create: brush_teeth(); Step: breathe(); siguiendo el manual	Captura el cuadro donde se e insertan los códigos para dar animación en un videojuego.	Clic en el botón GML Visual En la opción Create, escribimos el siguiente código: brush_teeth(); En la parte de Step, escribimos el código breathe(); para dar animación al objeto en Game Maker.	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Programa un evento con GML Code y GML Visual en un videojuego	Ingresar a la Caja de herramientas para arrastrar objetos al área de diseño del videojuego, de acuerdo al manual del programa	Captura el cuadro donde muestra las herramientas a arrastrar	Ingresamos a la Caja de herramientas, haz Clic en la variable "Var" y arrastramos al área de diseño, luego Clic New y arrastramos el videojuego para ver cómo se quiere.	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Agrega Movimiento a objetos para el videojuego	Agregar movimientos a los objetos insertando códigos controlados por el teclado.	Captura cada cuadro mostrado y explica los pasos	Realizamos los pasos: Clic en GML Visual Clic en Añadir movimiento Clic derecho en el botón If Key Down Cambiar la cantidad de movimiento de 0.1 es lento a rápido 0.3.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Gira una Instancia de un objeto en direcciones diferentes en un videojuego.	Rotar los objetos a través del siguiente código: if keyboard_check(vk_left) {	Captura cada ventana ejecutada y explica con sus propias	Para ello: Clic en el botón If Key Down	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

		<pre> image_angle += 4; } if keyboard_check(vk_right) { image_angle -= 4; } </pre>	palabras lo realizado.	Clicamos en Asignar variable, valor 4 y activar Relativo Clicamos en vk_left / Clicamos en vk_right para los movimientos en otras direcciones		
--	--	--	------------------------	---	--	--

SEGUNDO GRADO: DESARROLLO DE PÁGINAS WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS

BIMESTRE 1 / UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 3D CON PROGRAMACIÓN PYTHON						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña videojuegos bajo en entorno de Python aplicando elementos y técnicas necesarias.	Descarga el software de Visual Studio Code de Python a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software visual studio code de Python, y reconocemos los elementos de la interfaz de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de descarga de VSCode de Python de la interfaz del programa, señalando sus elementos.	Descargamos e instalamos el software de VSCode de Python, luego identificamos los elementos de la interfaz.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea una carpeta en el escritorio llamado proyecto_juegos para después subir al entorno de Python,	Crear la carpeta llamado proyectos_juegos y lo sube al entorno de Python, luego creara otra carpeta	Captura las ventanas donde creo la carpeta proyectos_juegos y subido a la interfaz de VSCode de	Ingresamos al entorno de VSCode Nos dirigimos al escritorio Creamos una carpeta llamado proyecto_juegos.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	reconociendo la función.	llamada juego1_python donde empezara a ingresar códigos, de acuerdo al manual.	Python, luego explica brevemente el proceso.			
	Ingresa a trabajar con la interfaz de Python, identificando las partes y su entorno de codificación.	Ingresa a trabajar con la interfaz de VSCode de Python para el diseño de un videojuego, de acuerdo al manual.	Captura la ventana de la interfaz de VSCode de Python, luego explica porque se llama interfaz.	Ingresamos a VSCode Nos dirigimos a la ventana de VSCode de Python y subimos la carpeta. Creamos un nuevo archivo llamado juego1.py.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta comentarios en la ventana de programación para aclarar algún código que se desconoce o colocar el nombre del autor	Insertar comentarios para colocar el título del juego o para aclarar algún código y su función, de acuerdo a las indicaciones del manual.	Captura la ventana donde inserto comentario válido para aclarar dudas sobre los códigos. Se inicia con el símbolo michí y seguido del comentario. Ver: # juego del sapito	Insertamos comentarios para aclarar dudas con respecto a los códigos o para dar a conocer el nombre del título del juego o el autor. Así: # juego el sapito # autor: Ernesto # fecha abril 2023	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta una ventana para el diseño del videojuego importando tkinter a través de la programación de Python.	Insertar una ventana con tkinter, para ello se debe importar dicha función, y aplicar un color de fondo a la ventana, seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana donde agrego el código de importar tkinter para insertar ventanas de 800x800. Luego aplicar color a la ventana.	Ingresamos al entorno de VSCode de python Escribimos el código: from tkinter import * Colocamos el tamaño de ventana, así: myventana("800x800")	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Aplica color de fondo y tamaño y título a la ventana de diseño del videojuego con programación python,	Aplicar mediante códigos de python al color de fondo, título y tamaños de la ventana, según las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana donde realizo el ingreso de códigos para modificar color de fondo de la ventana, su tamaño y títulos.	Ingresamos a la interfaz de VSCode de python Escribimos el código para modificar datos: from tkinter import* mywindow=Tk() mywindow.geometry("800x800")	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				mywindow.title ("Juego el Sapito") mywindow.config(background = "#213141")		
Trabaja con la función turtle para dar inicio al movimiento del cursor de una manera sencilla y programada con python.	Trabajar con la función turtle y las variables plumas para dar movimiento al cursor dentro de la programación de python, de acuerdo al manual del programa	Captura la ventana de código donde se programa el movimiento del cursor formando un cuadrado de una manera sencilla	Ingresamos a VSCode de python Escribimos el código: import turtle pluma=turtle.Turtle() pluma.forward(100) pluma.left(90) pluma.forward(100) pluma.left(90) pluma.forward(100) pluma.left(90) pluma.forward(100) otra forma sencilla de realizar es: import turtle pluma=turtle.Turtle() for i in range(0,4): pluma.forward(100) pluma.left(90)	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Crear una ventana grafica con programación Python y aplica color de fondo y título al videojuego.	Crear una ventana grafica con las dimensiones correctas, color de fondo y título del juego. De acuerdo al manual del programa	Captura la ventana grafica con las modificaciones de tamaño, color de fondo y título del tema trabajado, luego explica el proceso de como lo hizo.	Ingresamos a VSCode de python Escribimos el código: wn=turtle.Screen() wn.title("juego del Pong") wn.bgcolor("black") wn.setup(width=600, height=600) wn.tracer(0) Ejecutamos el programa	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Importa las funciones turtle, time y random, para diseñar el videojuego con python,	Importar las funciones turtle, time y random para insertar los códigos del juego de gusano,	Captura la ventana de cada función, donde está ingresado los códigos para el videojuego gusano.	Ingresamos a VSCode de python Escribimos el código: import turtle import time import random	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

		previamente se ha creado un archivo llamado juego1.py.		<pre> posponer =0.1 score=0 high_score=0 #configurar ventana wn=turtle.Screen() wn.title("juego del gusano") vn.bgcolor("blue") wn.setup(width=600, height=600) wn.tracer(0) #Cabeza de gusano cabeza =turtle.Turtle() cabeza.speed(0) </pre>		
--	--	--	--	---	--	--

BIMESTRE 2 / UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 3D CON PROGRAMACIÓN PYTHON						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña y muestra el videojuego en 3D con la interfaz de VSCode de programación Python.	Crea la cabeza del gusano en la interfaz gráfica de programación python e inserta elementos para cambiar la forma y tamaño	Crear la cabeza del gusano, modificando su tamaño, su forma y movimiento, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de codificación donde realizo el ingreso de códigos para la cabeza y cambio de su forma en la interfaz gráfica.	<p>Ingresamos a VSCode de python Escribimos el código para la cabeza del gusano y su movimiento:</p> <pre> import turtle #configurar ventana wn=turtle.Screen() wn.title("juego del gusano") vn.bgcolor("blue") wn.setup(width=600, height=600) wn.tracer(0) cabeza =turtle.Turtle() </pre>	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				<pre> cabeza.speed(0) cabeza.shape("square") cabeza.color("white") cabeza.penup() cabeza.goto(0,0) cabeza.direction="stop" </pre>		
Inserta funciones y parámetros para dar movimiento al objeto gusano, tomando en cuenta el elemento importante llamado dev.	Insertar funciones y parámetros para dar movimiento al objeto cabeza del gusano dentro de la interfaz de python, seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana de código donde se modificó el movimiento de la cabeza y otra captura de la ventana de ejecución del movimiento de la cabeza.	<p>Ingresamos al área de códigos Escribimos el código:</p> <pre> def mov(): if cabeza.direction== "up": y=cabeza.ycor() cabeza.sety(y+20) while True: wn.update() mov() time.sleep(posponer) </pre> <p>Copiamos y pegamos el código resaltado y cambiamos up por down o left.</p>	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.	
Controla mediante el teclado los movimientos del objeto gusano a través de otras funciones en programación python.	Controlar a través del teclado direccional los movimientos de la cabeza del gusano, de acuerdo a las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana de ingreso de códigos para controlar a través del teclado el movimiento de la cabeza del gusano.	<p>Ingresamos a VSCode de python Escribimos el código:</p> <pre> def arriba(): cabeza.direction="up" def abajo(): cabeza.direction="down" def izquierda(): cabeza.direction="left" def derecha(): cabeza.direction="right" wn.listen() wn.onkeypress(arriba,"Up") wn.onkeypress(abajo,"Down") wn.onkeypress(izq,"Left") wn.onkeypress(der,"Right") </pre>	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.	
Crear la comida para el objeto llamado gusano dentro de la interfaz	Crear la comida que sirva de alimento al gusano al controlado por el	Captura la ventana de código y la ventana de	<p>Trabajamos en el entorno de VSCode de python Escribimos el código:</p> <pre> comida =turtle.Turtle() </pre>	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

	de programación de python, tomando en cuenta los elementos del movimiento.	teclado, siguiendo las instrucciones del manual del programa.	ejecución del gusano con la comida, luego explica el proceso desarrollado.	comida.speed(0) comida.shape("circle") comida.color("red") comida.penup() comida.goto(0,100)		
	Inserta la función random para el traslado de la comida al momento de colisionar con el gusano dentro de la interfaz de programación de python.	Insertar la función random para que se pueda trasladar la comida hacia otro lugar al momento de colisionar con el gusano, seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura las ventanas tanto del código de random como la ventana de ejecución de la interfaz gráfica describiendo el proceso de cada elemento.	Ingresamos a VSCode de python Insertamos el código: if cabeza.distance(comida)<20: x= random.randint(-280,280) y= random.randint(-280,280) comida.goto(x,y)	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Agrega marcador de puntos en el videojuego dentro de la interfaz gráfica de programación python.	Agregar marcador de los puntos al momento de colisionar los 2 objetos en la interfaz gráfica, seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana de inserción del código del marcador para los objetos creados en la interfaz gráfica, explica la función de un marcador.	ingresamos a VSCode Insertamos los códigos: texto=turtle.Turtle() texto.speed(0) texto.color("white") texto.penup() texto.hideturtle() texto.goto(0,260) texto.write("Score:0 High Score:0", align="center"))	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Agrega una imagen de fondo a la ventana del videojuego desde la interfaz gráfica de programación, tomando en cuenta los elementos a trabajar.	Agregar una imagen de fondo para el videojuego, para dar una apariencia real, de acuerdo al manual del programa.	Captura las ventanas tanto de código de inserción de imagen de fondo como la ejecución de la ventana cambiada, luego describe el proceso.	ingresamos a la ventana de código Insertamos una imagen de fondo a través de código de python. Repasamos las clases anteriores.	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta efectos de textos al título del video juego y al	Insertar efectos de movimiento a los textos tanto a	Captura la ventana de códigos aplicados	Insertamos los códigos estudiados de efectos a textos y títulos	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	marcador de puntos dentro de la interfaz gráfica de programación.	títulos como al marcador de acuerdo a las indicaciones del manual del programa.	a efectos de los textos como al marcador, luego explica brevemente el proceso.	Escribimos el mismo código para aplicar efectos a los marcadores. Ejecutamos el proyecto del videojuego en la interfaz gráfica.		
	Inserta marcador para colisión con el cuerpo del gusano dentro de la interfaz gráfica para el videojuego.	Insertar en el marcador de puntaje o salida al momento de colisionar con el cuerpo del gusano o con los bordes de la ventana, dentro de la interfaz gráfica, seguir las instrucciones del manual del programa.	Captura la ventana del marcador en modo código y en modo ejecución del videojuego	Insertamos el código del marcador con efectos de textos Aumentamos el puntaje de acuerdo a la colisión con el propio cuerpo del gusano o con los bordes de la ventana Ejecutamos el videojuego Si el fondo de la interfaz es correcto se deja así, de lo contrario cambiamos el fondo y el color del marcador.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.
	Trabaja con la interfaz gráfica para la inserción de objetos y elementos de colisión, para la ejecución del marcador en el videojuego.	Trabajar dentro de la interfaz gráfica para insertar los objetos que se desplazaran de un lugar a otro, Seguir el proceso del manual del programa.	Captura la ventana de desplazamiento de los objetos dentro de la interfaz gráfica.	Insertamos el código del marcador con efectos de textos Aumentamos el puntaje de acuerdo a la colisión con el propio cuerpo del gusano o con los bordes de la ventana Ejecutamos el videojuego Si el fondo de la interfaz es correcto se deja así, de lo contrario cambiamos el fondo y el color del marcador.	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.

BIMESTRE 3 / UNIDAD DIDÁCTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 3D CON PROGRAMACIÓN JAVASCRIPT					
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES	6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social	

Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña videojuego en aplicando propuestas creativas con programación JavaScript.	Descarga el software de JavaScript a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software de JavaScript, para el diseño de videojuegos de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de descarga y la ventana de instalación del programa de JavaScript, identificando sus elementos.	Descargamos e instalamos el Software de JavaScript Identificamos los elementos de la interfaz. Reconocemos en entorno de programación.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresa al mundo de programación de videojuegos con JavaScript.	Ingresar al fascinante mundo de la programación de videojuegos con Javascript, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de programación de inicio de Javascript, describiendo las funciones.	Trabajamos con el editor de códigos. Ingresamos a escribir códigos comentarios dentro del entono de programación. Exploramos los botones del editor de código.	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña soluciones creativas dentro del entorno de programación de JS, reconociendo los elementos intervinientes.	Diseñar soluciones creativas bajo en entorno de programación de JavaScript para resaltar los elementos y los objetos en el videojuego.	Captura la ventana de soluciones del entorno de programación, luego explica cada elemento que se usa.	Ingresamos al programa Describimos cada parte elemento Realizamos la codificación para el videojuego dentro del entorno de programación.	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresa al Editor de Script. Para el comienzo de programar pequeños códigos para el videojuego.	Ingresar a trabajar con variables de almacenamiento con el editor de Script para su uso posterior. De acuerdo a las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana del editor de Script indicando sus elementos de inicio para el videojuego	Trabajamos con el editor de Script Guardamos información de los elementos a usar en el videojuego Ingresamos el entorno de programación y	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				escribimos los códigos en el editor de script.		
	Crea la estructura de un videojuego con elementos, insertados desde la interfaz gráfica y el entorno de programación	Mostrar la estructura de un videojuego de acuerdo al manual del programa.	Captura la estructura del diseño de un videojuego, indicando sus elementos y archivos ordenandos. Luego da una breve explicación de la estructura.	Seguimos los pasos de la guía de práctica sobre la estructura de un videojuego. Inserta archivos nuevos dentro de la estructura de diseño del videojuego.	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas.
	Inserta elementos de códigos para fondos, textos e imágenes en la la interfaz gráfica de JavaScript.	Insertar los elementos y objetos en el videojuego de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con los elementos insertados para un videojuego, explica los pasos realizados.	Aplicamos habilidades técnicas Insertamos elementos Insertamos objetos Insertamos efectos a textos Ejecutamos el trabajo	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Descarga funciones sencillas que se usaran en el momento de insertar códigos para efectos del videojuego.	Descargar funciones múltiples para usar dentro del entorno de programación de JavaScript, siguiendo las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana donde realiza la descarga de otras funciones para insertar textos e imágenes animadas en el videojuego con JavaScript.	Desarrollamos los pasos para insertar textos e imágenes en una ventana de la interfaz gráfica de JavaScript.	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Creo mi carpeta para mi primer juego con Javascript usando el elemento Canvas. Resaltando la técnica a usar.	Crear una carpeta llamado juegos_js donde insertaremos los códigos de JS para el videojuego. De acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con la carpeta creada y subida al entorno de programación de JavaScript.	Creamos una carpeta en el escritorio llamado juego_js Subimos al entorno de JavaScript. Insertamos un nuevo archivo: juego1 Escribimos el código <Canvas width="500"	S8 D3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				<pre>height="500" style ="border:1px solid black" > </script> </canvas></pre>		
	Sube la carpeta desde el escritorio a la interfaz gráfica para trabajar con los elementos de JavaScript.	Subir la carpeta a la ventana de programación de javascript para realizar la codificación del video juego de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de programación con la carpeta subida, lista para el proceso de ingreso de códigos. Luego comenta el proceso realizado.	Ingresamos a la ventana de JavaScript Subimos la carpeta creada Insertamos un nuevo archivo Cargamos algunas extensiones que usaremos durante la codificación.	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crear un nuevo archivo con el nombre de juego2.resaltando los elementos y sus técnicas a usar.	Crear un archivo nuevo dentro de la carpeta juegos_js, el archivo se llamará juego2, seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana con el nombre del archivo juego2 en el entorno grafico de Javascript, luego describe los pasos.	Trabajamos con una guía de practica leemos las indicaciones de la guía realizamos el ingreso de códigos Ejecutamos el proyecto.	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

BIMESTRE 4 / UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS VIDEOJUEGOS EN 3D CON PROGRAMACIÓN JAVASCRIPT						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades

Creamos un videojuego en 3D insertando elementos y técnicas de programación de JavaScript.	<p>Crea ventanas en Java a través de JFrame y colocar en una lámina en JPanel.</p>	<p>Crear ventanas a través de JFrame para insertar elementos que contendrá la interfaz gráfica, de acuerdo con el manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana creada con JFrame y los elementos insertados para el videojuego. Luego explica el proceso realizado.</p>	<p>Ingresamos al editor de código de JavaScript Exploramos los botones de la ventana de JavaScript Creamos un archivo que contendrá el juego.</p>	<p>S1 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Agrega controles a la lámina del JFrame para crear objetos públicos a nivel de clase desde JavaScript.</p>	<p>Agregar los controles correctos con la finalidad de insertar elementos dentro de la interfaz gráfica. Seguir las indicaciones del manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana al momento de agregar controles en la interfaz gráfica, luego explica el proceso.</p>	<p>Agregamos los controles correctos como public JRadioButton rdbAzul = new JRadioButton ("Azul"); Insertamos elementos dentro de la interfaz gráfica. Configuramos el método: private void configurarLaminaY agregarControles() {</p>	<p>S2 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas.</p>
	<p>Inserta formulario para interactuar con aplicaciones de videojuegos entre ventanas con JavaScript</p>	<p>Insertar un formulario para interactuar entre ventanas de la misma interfaz gráfica, de acuerdo a las indicaciones del manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde inserta el formulario y captura otra ventana cuando ejecuta la interacción entre ventanas. Luego explica la función del formulario.</p>	<p>Ingresamos al área de código de JavaScript Escribimos el código: Public ventanauno() { initComponents(); this.setLocationRelativeTo (null); } Public static String texto="";</p>	<p>S3 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Inserta eventos para control del videojuego dentro de la interfaz gráfica.</p>	<p>Insertar un tipo de evento para seleccionar o ejecutar una acción desde la interfaz gráfica, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde inserto el código para el evento selección, luego describe la función de dicho evento.</p>	<p>Abrimos VSCode de javascript Insertamos el código de evento onclick y onsubmit para enviar formulario import controlador. *; private ControlClics ejecutarEventosClic;</p>	<p>S4 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

				<pre>private void ejecutarAcciones() { ejecutar EventosClic = new ControlClics(this); ejecutarEventosClic. escucharEventos(); } }</pre>		
	Inicia el juego a través de la interfaz gráfica de JavaScript, tomando en cuenta técnicas de programación.	Iniciar el juego mediante código de alerta y ataque dentro de la interfaz de programación de Javascript. Seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana, de inicio del juego con el código de alerta y ataque insertado en el entorno de programación. Explica la función de alerta.	Ingresamos a la interfaz de VSCode Ingresamos el código: alert('¡Inicia el juego!') alert('¡Elige tu ataque !') Ejecutamos la aplicación.	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Elige ataque de los jugadores de uno o varios objetos insertados en la interfaz gráfica	Elegir el ataque de los jugadores insertando sus códigos de movimiento y ataque dentro de la interfaz de programación, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de la interfaz gráfica cuando se da el momento de realizar movimientos.	Ingresamos al entorno de VSCode de JavaScript Insertamos movimientos de ataque a través de códigos Reconocemos la función player para el inicio del videojuego Escribimos el código: if(player==0){ alert('Elegist2 piedra') Para alertar el tipo de objeto a usar.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Elige ataque de los objetos llamados jugadores dentro de la interfaz gráfica de programación.	Elegir que los objetos llamados jugadores ataquen a sus opositores dentro de la interfaz gráfica, seguir indicaciones de acuerdo al manual.	Captura la ventana donde se insertan los códigos para los jugadores en el momento de atacar a sus opositores.	Ingresamos a trabajar en el entorno de programación Escribimos el código para elegir uno de los 3 elementos: let player =prompt('escribe 0 para piedra y, 1 para papel y 2 para tijera') if(player==0){	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

			Realiza un breve Comentario.	<pre> alert('Elegiste2 piedra') } else if (player==1) { alert('Eligiste2 papel') } else if (player==2) { alert('Eligiste2 tijera') } </pre>		
	Elige ataque aleatorio del enemigo, a través de un evento, controlado por teclado.	Insertar el código de ataque aleatorio al objeto enemigo, usando un evento controlado por teclado, de acuerdo al manual del programa	Captura la ventana de código de ataque y otra ventana de ejecución del videojuego, luego explica brevemente el proceso.	<p>Trabajamos bajo en entorno de programación Insertamos los códigos para el movimiento aleatorio del objeto. Así:</p> <pre> Let enemy =Match.round(Math.random ()*2) If(enemy==0){ alert('el enemigo eligió piedra') } else if (enemy==1){ alert('el enemigo eligió papel') } else if (enemy==2){ alert('el enemigo eligió tijera') } </pre>	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Muestra el resultado a través de un marcador de puntaje desde la interfaz del programa. Reconociendo la técnica de programación.	Mostrar los resultados de los puntajes a través del marcador trabajado Agregar movimiento desde el entorno de programación de marcadores, según los pasos indicados en el manual del programa.	Captura la ventana del código para el marcador de puntaje, bajo el entorno de programación de JavaScript, luego comenta brevemente su trabajo	<p>Trabajamos con el editor de código para JavaScript Ingresamos al área de programación. Escribimos el código mostrado:</p> <pre> If(player==enemy){ alert ('empate: ') } else if (player== 0 && enemy==2){ alert ('Ganaste: ') } else if (player== 0 && enemy==0){ alert ('Ganaste: ') } </pre>	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				<pre> } else if (player== 0 && enemy==1){ alert ('Perdiste: (') } </pre> Mostramos los resultados a través de un marcador.		
	Guarda y sube el videojuego a una red social, previa solicitud de permiso a través de un link de acceso directo	Guardar y subir el videojuego terminado para que otros usuarios estudiantes, sepan programar videojuegos de forma sencilla, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de las dos opciones guardar y subir, luego explica de cómo le apareció programar juegos con JavaScript.	Finalizamos la programación del videojuego Guardamos la aplicación Ejecutamos el videojuego Procedemos a subir a una red social, previamente solicitado el permiso de acceso.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

TERCER GRADO: DESARROLLO DE PÁGINAS WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS

BIMESTRE 1 / UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DESARROLLAMOS APLICACIONES CON MOBINCUBE						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña aplicaciones con Mobincube tomando en cuenta las	Descarga el software de Mobincube a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software Mobincube para el desarrollo de una aplicación de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de Mobincube de la interfaz del programa, señalando sus elementos.	Descargamos e instalamos el software de Mobincube, luego identificamos y escribimos las partes de la interfaz.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnicas del programa.	Ingresa a Mobincube para diseñar aplicaciones con elementos.	Conocer el programa y sus elementos que usaran para el diseño de su aplicación de acuerdo al manual.	Captura la pantalla e indica las partes, reconociendo el área de diseño.	Añadimos Tabla, Texto online, imagen on line y videos de acuerdo a los pasos indicados en la guía de práctica.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Añade elementos a la pantalla para crear la estructura.	Añadir elementos como imagen, texto, campo, separador y tabla de acuerdo al manual del programa.	Captura cada pantalla donde inserta un elemento como un separador o un video en línea.	Insertamos un elemento tabla y divide en 4 celdas. 2 filas y 2 columnas guiadas por la práctica.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta elemento Tabla con fondos y aplica acciones a las celdas.	Insertar tabla con varias celdas organizando mejor la presentación e insertar fondo para luego aplicar acciones a cada celda, según el manual del programa.	Captura la ventana con las celdas y las acciones aplicadas, y otra ventana con un fondo agregado comentando el proyecto.	Insertamos tablas y fondo Clic en el botón tabla Ajustar el ancho y alto de la celda Clic en la opción Acciones Insertar el fondo de acuerdo al tema Dar una vista previa.	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta elemento texto, alineación, color y tamaño en el diseño de una Aplicación en el área de diseño de Mobincube.	Insertar un tipo de texto como título o subtítulo, aplicando un color y un tamaño teniendo en cuenta el elemento separador, tal como indica el manual del programa.	Captura cada ventana de cada proceso realizado y describe los pasos.	Insertamos texto Aplica estilos H1, H2, H3 Aplicamos alineación Aplicamos elemento separador con un color de fondo Insertamos un estilo de línea.	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta elemento Vídeo y Texto Online para resaltar la Aplicación con Mobincube.	Insertar un Texto Online para abrir el enlace a otra ventana a través de un URL, y un elemento Video	Captura cada ventana realizada de Texto Online y de Vídeo,	Insertamos Texto Online haciendo clic en la opción URL e insertando en enlace a otra página,	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		una de las dos opciones de acuerdo al manual del programa.	describiendo el proceso.	Vídeo en MP4 para permitir la configuración de una de las dos opciones para abrir el video.		
	Creación de una nueva APP con Mobincube	Crear un nuevo diseño de la Aplicación insertando elementos como Textos, Fondos, Tablas, etc. siguiendo los pasos del manual del programa.	Captura la ventana desde la creación de una nueva aplicación, e inserción de nuevos elementos. Menciona los pasos	Clic en "Crear mi App" Elegimos crear desde cero o paso a paso Seleccionamos una plantilla Modificamos color o imagen de fondo y título.	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Uso de botones del diseño de la APP para abrir Herramientas y otras funciones con Mobincube.	Usar el botón de opciones el cual tiene 3 puntos de la plantilla de una APP para elegir una opción que deseas usar de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de acuerdo a la opción que usas, luego describes para que usaste en tu APPs.	Usamos el botón de opciones, haz clic en Generamos DEMO para previsualizar la App o clic si deseas publicar la App.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Duplicación de una Aplicación creada con Mobincube.	Duplicar la App creada sin modificar un elemento insertado y otra duplicidad para modificar elementos, siguiendo el Manual del programa.	Captura las 2 ventanas duplicadas y describe el porqué de la duplicidad.	Haz clic en el botón de opciones Clic en Mi Apps Clic en Duplicar Modificamos algunos elementos.... Listo.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

**BIMESTRE 2 / UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1
DESARROLLAMOS APLICACIONES CON MOBINCUBE**

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Crea una aplicación con App Inventor2 tomando en los elementos que contiene el programa.	Descarga el software del Emulador de APP Inventor2 a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el emulador del programa para el desarrollo de una aplicación en tiempo real de acuerdo al manual.	Captura la pantalla del Emulador y de la Aplicación de App Inventor, señalando sus elementos.	Descargamos e instalamos el software del emulador Ingresamos google Chrome Escribimos App Inventor Emulador Clic en Instalar y ejecutar el Emulador en AI2. Esperar unos segundos hasta cargar todos los archivos.	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Empezando a trabajar con el programa de App Inventor2 para el diseño de aplicaciones.	Ingresar al programa y conocer las herramientas que usaran para el diseño de la aplicación de acuerdo al manual.	Captura la pantalla y las herramientas indicando el área de diseño.	Registrarse en el programa con tu correo personal Ingresamos correctamente al programa. Clic en el menú Proyectos y observa los submenús: proyecto nuevo. Importar, borrar proyecto, guardar, etc.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Explora la ventana de componentes: Interfaz de usuario, Disposición,	Insertar disposición Horizontal y vertical como se separador	Captura la ventana donde insertó las disposiciones para	Insertamos 4 disposiciones Clic en el botón Disposición	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Medios, dibujo y animación, etc.	de espacios para una Aplicación de acuerdo al manual del programa.	la Aplicación, describiendo lo realizado.	y Clic en disposición Horizontal, Arrastrar al área de diseño.		
	Usa la Ventana de propiedades para cada componente insertado	Usar la ventana de propiedades para cambiar el ancho y alto de una disposición y color de fondo, según el manual del programa.	Captura la ventana de propiedades con las modificaciones aplicadas a cada componente comentando los pasos.	Insertamos disposiciones: Clic en la paleta de componentes Clic en el botón Clic en disposición horizontal Arrastramos al área de diseño y modificar sus propiedades.	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Trabaja con el componente Interfaz de usuario para insertar componentes.	Trabajar con la Interfaz de usuario para insertar botón y Etiqueta, aplicando un color de fondo al aplicativo, tal como indica el manual del programa.	Captura las ventanas insertadas los botones, color de fondo y los textos de la App. Describe los detalles realizados.	Insertamos botones y etiquetas Modificamos los textos y botones en la ventana de propiedades Seleccionamos el color de fondo Clic en el botón imagen para insertar una imagen desde la PC.	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa el componente Medios para insertar reproductor, sonido reconocimiento de voz con App Inventor2.	Insertar del componente Medios los elementos Reproductor, Sonido, Grabador, y otros para la Aplicación tenga consistencia de acuerdo al manual del programa.	Captura cada ventana con los elementos insertados mencionando sus nombres.	Insertamos elementos del botón Medios Clic en el botón Medios Clic en Reproductor y arrastramos en el diseño Clic en el botón Sonido y arrastrar en el diseño	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				Clic en el botón Grabado De Sonidos y arrasar en el diseño Aplicamos propiedades para sus detalles.		
	Usa el componente Dibujo y Animación en el diseño de la App en Inventor2.	Insertar las opciones Pelota, Lienzo o Spritelmagen para dar animación a los objetos de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con cada una de las opciones insertados en el área de diseño, y explica la función de cada opción.	Clic en el botón Dibujo y Animación Clic en la opción Pelota y arrastrar al área de diseño de la App Clic en la opción Lienzo y arrastrar a la App Clic en la opción Spritelmagen y arrastrar en la App modificando sus propiedades.	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa el componente Conectividad en el diseño de la App en App Inventor2..	Insertar las opciones Cliente Bluetooth, Servidor Bluetooth o Web para dar conectarse con el equipo móvil de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con la opción Cliente Bluetooth y la ventana con la opción Web, luego explica la función de dicha opción.	Conectando PC con equipo móvil Clic en el botón Conectividad Clic en la opción Cliente Bluetooth y arrastrar al área de diseño de la App. Clic en la opción Web, y arrastrar al área de diseño de la App,	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crear el juego sencillo "Frifrosh" con APP Inventor2.	Crear un juego controlado por una Aplicación de un equipo móvil para controlar a través de botones el juego,	Captura la ventana con cada elemento pez u otra imagen en el área de diseño de la APP, luego describe la	Insertamos las disposiciones Insertamos un fondo y 2 imágenes para la App	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		siguiendo el Manual del programa.	función del elemento.	Modificamos con la ventana de propiedades Clic en el botón Bloques para programar los movimientos.		
	Crea un juego llamado frucat que atrapa objetos de una forma sencilla con APP Inventor2.	Crear un juego que atrapar objetos fácil y rápido cuando caen dentro de la interfaz gráfica y muestra resultados, seguir el Manual del programa.	Captura la ventana del objeto atrapador dentro de la interfaz gráfica de App Inventor 2, luego describe el proceso realizado.	Ingresamos a la interfaz gráfica de App inventor 2 Insertamos los objetos como canasta, Insertar un fondo Insertar frutas: pera, manzana, plátano, etc. Insertar emoticones de caritas alegres y tristes Insertar las disposiciones Insertar los botones correctos como, reloj, texto, imagen, etc.	S10UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

BIMESTRE 3 / UNIDAD DIDÁCTICA 3: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS APLICACIONES CON APP INVENTOR2 Y PYTHON						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades

Desarrollamos una aplicación con App Inventor2 tomando en los componentes que contiene APP Inventor2.	Trabaja con el software de APP Inventor2, identificando el Visor de la interfaz del programa.	Usar el Visor para mostrar componentes oculto y Tamaño del teléfono para elegir a trabajar con Tablet o teléfono de acuerdo al manual del programa	Captura la ventana al cambiar a Tamaño de la Tablet y explica la diferencia de trabajar con una de las 2 opciones.	Trabajamos con elementos Activamos el Visor para mostrar componentes ocultos Clic en la opción Tamaño de teléfono y clic en Tamaño de la Tablet Insertamos disposiciones de acuerdo al diseño Insertamos Etiqueta e imagen de fondo.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña una APP para una Tablet con elementos como Interfaz de usuario y Conectividad.	Ingresar al modo Tamaño de la Tablet para trabajar con opciones del botón Interfaz de usuario, tal como indica el manual del programa.	Captura la ventana con las opciones: Botón, Imagen, y Selector de Lista para la creación de la APP mencionando los procesos.	Trabajamos con el modo Tamaño de Tablet Clic en la opción botón y arrastrar al lugar de diseño y cambiar el nombre del botón, a través de la ventana componente Insertamos Imagen a través de la ventana de propiedades.	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza elementos u opciones de la Interfaz de usuario para diseño de una APP con selector de lista.	Utilizar opciones como: Botón, Etiqueta, Imagen, Notificador, campo de texto y Selector de hora en el desarrollo de la APP de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con las opciones insertadas para el desarrollo de la APP, explica el proceso de como lo hizo.	Insertamos disposiciones, modifica a través de sus propiedades Insertamos opciones en cada disposición, modificando en Componentes o en Propiedades.	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa las opciones Lienzo y SpritelImagen de la Interfaz de	Insertar las opciones Lienzo y SpritelImagen en el desarrollo de la	Captura la ventana donde inserto la opción Lienzo y	Insertamos las opciones Lienzo y SpritelImagen	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	usuario para dar detalles en el desarrollo de la APP.	APP, según el manual del programa.	SpriteImagen, y la ventana de modificación de los nombres en propiedades, describiendo el proceso.	Clic en la opción Lienzo y arrastrar en al área de diseño Clic en SpriteImagen y arrastrar al área de diseño Modificamos con propiedades.		
	Inserta la opción lector código de barras del botón Sensores para control y reenvío de la APP de tiempo de una aplicación.	Insertar la opción Lector Código De Barras del menú Sensores para reenviar a través de una red social la APP desarrollada, tal como indica el manual del programa.	Captura la ventana con la opción de código de barra insertado. Describe los pasos realizados.	Insertamos la opción Lector Código de barra el cual arrastra al área de diseño Al insertar esta opción se ubica debajo del modelo de Tablet.	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa el Selector De contacto y Cuadro desplegable del botón Social para el envío a una red social de la creación de la APP.	Usar el Selector de contacto para mostrar una lista de contactos y el selector desplegable para insertar datos diversos, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana del selector de lista modificado con propiedades y el Selector de contacto para elegir el usuario con la propiedad: ContactName	Trabajamos con el selector de lista y selector de contacto, solo haz clic y arrastrar al área de diseño.	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa la opción SpreadSheet y CloudDB del botón Almacenamiento para guardar datos de los contactos de la APP creada.	Usar las opciones SpreadSheet y CloudData, para almacenar información e insertar archivo de Excel de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana con las propiedades modificadas de CloudData y SpreadSheet, y explica la función de uno de ellas.	Clic en la opción CloudData del botón Almacenamiento Arrastramos al área de diseño de la App Clic en SpreadSheet y arrastrar en la App para subir archivos a través de sus propiedades.	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Desarrolla una APP de emprendimiento para una especialidad	Trabajar el diseño de una APP, insertando botones de la Paleta	Captura la ventana del diseño de la APP para el	Desarrollamos una APP de emprendimiento para	S8 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Técnica bajo un estándar de desarrollo, con App Inventor2.	de componente y opciones en una APP atractiva de emprendimiento, de acuerdo al manual del programa.	emprendimiento de la especialidad técnica, y la ventana de trabajo en Bloque, luego explica brevemente el proceso.	una especialidad técnica Insertamos los botones de acuerdo al tema Insertamos las opciones y modificar sus propiedades. Ir al modo Bloques para su codificación.		
	Desarrolla una Aplicación sencilla para mostrar las bondades del área técnica resaltando un mensaje con APP Inventor2.	Desarrollar una aplicación que muestre las bondades y resalte el área técnica con ventanas de ida y vuelta de acuerdo al Manual del programa.	Captura la ventana de diseño e inserción de objetos y de 3 screen donde se insertan las imágenes de las especialidades, luego comenta su emprendimiento.	Ingresamos a trabajar con la interfaz de App Inventor 2 Insertamos 3 screen, cada de ellas con datos y objetos Aplicamos color de fondo para cada screen Insertamos botones de pasar y retornar Insertamos disposiciones y encada una de ellas los botones para agregamos textos e imágenes. Modificamos en la ventana de propiedades.	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Desarrolla una APP de emprendimiento para el colegio ofertando sus especialidades y con una presentación llamativa con APP Inventor2.	Crear una APP para ofertar las especialidades con varios Screens de ida y vuelta de acuerdo al Manual del programa.	Captura la ventana de diseño y desarrollo de la APP para el colegio ofertando las especialidades, su misión y visión	Desarrollamos APP de emprendimiento para el colegio Insertamos los botones de acuerdo al tema	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

			luego describe el proceso realizado.	Aplicamos la creatividad para resaltar la APP Trabajamos con Bloques y generar tu propia APK.		
--	--	--	--------------------------------------	--	--	--

BIMESTRE 4 / UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS APLICACIONES CON APP INVENTOR2 Y PYTHON						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Desarrollamos una aplicación con Visual Studio Code de Python tomando en cuenta sus elementos.	Descarga el software de Visual Studio Code de Python a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software de Visual Studio Code de Python para el desarrollo de una aplicación de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de Visual Studio Code de Python, señalando sus partes y elementos.	Descargamos el software de Visual Studio Code de Python, identificamos sus partes y área de código para crear una APP.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresa a trabajar con VS Code de Python para el diseño de una APP.	Ingresa al programa y observar sus partes identificando cada elemento de acuerdo al manual.	Captura la ventana y recorta solo la ventana de codificación de VSCode de Python, explica el para qué sirve dicha ventana.	Empezamos a trabajar con VSCode de Python Creamos una carpeta llamada Proy_Python Al crear un nuevo proyecto, escribir el nombre seguido de la extensión.py. Ejemplo_ Mi APP.py	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Explorando la ventana de VSCode de Python, así como la Barra de actividades	Usar la Barra de actividades para crear una nueva carpeta que	Captura la ventana donde creo la carpeta llamada	Creamos un archivo en python y guardar en la carpeta creada	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	para crear una carpeta	contendrá los proyectos, de acuerdo al manual.	proy_python e inserta un nuevo archivo, luego describe el proceso.	Clic en el nombre de la carpeta Clic en Agregar archivos Escribir el nombre seguido de la extensión .py.		
	Crear una carpeta dentro de otra carpeta para agregar archivos en VSCode de Python.	Crear una subcarpeta dentro de la carpeta principal para agregar nuevos archivos en VSCode de Python, según el manual del programa.	Captura la ventana donde creo las subcarpetas y agrego un archivo para su codificación, luego describe el proceso,	Trabajamos con carpetas y subcarpetas Clic derecho en el nombre de la carpeta Clic en Agregar nueva carpeta Clic en Agregar archivo. Comenzamos a escribir el código de acuerdo al tema.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Instala iconos con el botón Extensiones de VSCode de Python	Instalar iconos a través del botón Extensiones y elige Material Icon Theme para codificar en VSCode de Python, tal como indica el manual del programa.	Captura la ventana de Extensión y la opción de descarga de Material Icon Theme. Describe el proceso.	Insertamos iconos novedosos Clic en el botón Extensiones Clic en la opción Material Icon Theme Clic en Instalar Listo.	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta un color para la Interfaz gráfica del programa de VSCode de Python para mejor presentación de la Aplicación.	Insertar un color para la interfaz gráfica para el tema, a través del icono Administrar de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de cambio de color de cada tema y describe el proceso.	Cambiamos el color de los temas Clic en el botón Administramos Clic en la opción color de tema. Clic en las opciones que muestra para cambiar, solo deslizar.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crear una APP de la especialidad técnica con programación Python.	Crear un nuevo diseño de la Aplicación insertando elementos como	Captura la ventana donde se insertó los códigos de los elementos para	Ingresamos al modo VSCode de Python Clic en el nombre de la carpeta creada Clic en Agregar archivo	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		Textos, Fondos, Tablas, mediante código, de acuerdo al manual del programa.	una APP de Python.	Escribimos un nombre a tu tema Nos dirigimos al área de códigos y escribir los códigos para la APP.		
	Crea una APP para un negocio de emprendimiento con programación Python.	Insertar tabla 3x4 a través de códigos, botones, imágenes interactivas y textos con link para otras páginas. Con Python, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana del código de tablas y textos con link para abrir otras páginas, explica el proceso del trabajo.	Ingresamos a la ventana de código Agregamos un nuevo archivo llamado emprendimiento Insertamos comentarios Escribimos los códigos para el diseño de la APP.	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Desarrolla una Aplicación web con Python y Flask a través de códigos.	Desarrollar una aplicación web con la librería Flask de una manera sencilla, siguiendo los pasos del manual del programa.	Captura la ventana de la librería Flask para el diseño de la aplicación web con Python, luego realiza un comentario.	Creamos un nuevo entorno virtual Agregamos un archivo Instalamos librerías de Flask Importamos Flask Escribimos from flask import Flask app=Flask(__name__) @app.route("/")_App=Flask mi-website –env/bin activate–env.router("/") def hello_peru(): return "<p>Hello, Perú!</p>" if __name__=="_main_": app.run() Ejecutamos la aplicación	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Trabaja con plantillas de Fireworks de Flask para el desarrollo páginas web de manera sencilla.	Trabajar con las plantillas que ofrece flask para desarrollar páginas web con otras características de forma sencilla y	Captura la ventana de las plantillas de Flask para el diseño de la página web, luego realiza un	Agregamos un archivo Escribimos el código de flask: from flask import Flask, request, url_for, render_template app = flask (_name_)	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		fácil, Seguir los pasos del manual del programa.	comentario breve.	def inicio(): return render_template("inicio.html", titulo = "juego_A") if _name_ == '_main': app.run("0.0.0.0", 5000, debug =True) Ejecutamos la aplicación		
--	--	--	-------------------	--	--	--

CUARTO GRADO: DESARROLLO DE PÁGINAS WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS

BIMESTRE 1 / UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DISEÑAMOS EL PORTAL PRINCIPAL DE UNA PÁGINA WEB CON PROGRAMACIÓN JAVASCRIPT						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña un portal web con programación JavaScript, reconociendo sus elementos.	Descarga el software JavaScript desde visual studio code hacia la PC e identifica los botones de la interfaz del programa.	Descargar el software de JavaScript para diseñar un portal web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla principal de JavaScript de la interfaz del programa, señalando botones y los elementos.	Descargamos el software de JavaScript desde el editor de códigos de VSCode, luego identificamos las partes de la interfaz.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa el diagrama de flujo para realizar la secuencia	Usar el diagrama de flujos con sus botones de acuerdo al tema	Captura la ventana donde hace uso del diagrama de flujo para ingresar los	Ingresamos a Microsoft Visio Arrastramos cada botón del diagrama de flujo e inserta en el área de trabajo.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	ordenada de la programación.	y siguiendo los pasos del manual del programa.	datos que irán en el programa.	<p>Ingresamos los datos que irán en la programación. Realizamos el algoritmo de</p> <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Prompt[Const edadDeUsuario= parseInt(prompt('¿Cuál es tu edad?'));] Prompt --> If{If edadDeUsuario >= 18} If -- true --> AlertMayor[Alert('Eres mayor');] If -- false --> AlertMenor[Alert('Eres menor');] AlertMayor --> Fin([Fin]) AlertMenor --> Fin AlertMayor --> Prompt AlertMenor --> Prompt </pre> <p>acuerdo a la sesión tratada.</p>		
	Ingresa a trabajar con JavaScript para diseñar un portal web.	Ingresar a trabajar los primeros pasos con JavaScript en el diseño del portal web, de acuerdo al manual del programa.	Captura del área de código de JavaScript, con que código inicia el programa.	<p>Enseña a realizar JavaScript desde el editor de código de VSCode. Inserta código de html dentro del Script Realiza el código de Hola Perú Muestra la presentación.</p>	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Aplica sangría y presentación para la estructura del código en JavaScript.	Aplicar sangría para que la estructura tenga un orden en el momento de escribir los códigos para trabajar con elementos, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de la estructura ordenada de codificación de JavaScript, luego comenta como lo hizo.	<p>Inserta el código ordenado aplicando sangría en JavaScript</p> <pre> function interruptor(elemID) { var elem = document.getElementById(elemID); if (elem.style.display == 'block') { elem.style.display = 'none'; } else { elem.style.display = 'block'; } } </pre>	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta comentarios (//) de acuerdo a la sintaxis:	Insertar comentarios (//) para dar a conocer cada	Captura la ventana donde inserto comentarios,	<p>Insertamos comentarios Ingresar un código, seguido de dos líneas oblicuas (//) para escribir un comentario</p>	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>sentencia_1// esta es la 1ra instrucción</p> <p>Sentencia_2;</p> <p>// la 3ra declaración es la siguiente:</p> <p>sentencia_3;</p>	<p>código trabajado de acuerdo, siguiendo una sintaxis preestablecida en JavaScript, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>luego explica para que sirven.</p>	<p>Aplicar comentarios largos a través del siguiente modelo /**/</p>		
	<p>Inserta funciones de acuerdo al código requerido en JavaScript, aplicando elementos de codificación.</p>	<p>Insertar un tipo de función código para nuevos elementos en el diseño del portal web con JavaScript, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde inserto nuevas funciones, luego describe el proceso.</p>	<p>Inserta la función alert() para dar a conocer al código escrito</p> <p>Ingresar al área de códigos, y escribir la función MyFunction(), los paréntesis se llaman parámetros</p> <p>Ejemplo: alert("Hola Perú")</p>	<p>S6 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Inserta tablas a través de códigos de JavaScript para el diseño del portal web.</p>	<p>Insertar tabla de 3x3 para la inserción de textos e imágenes de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana insertado la tabla de 3x3 y describe el proceso de agregar una imagen para el portal web.</p>	<p>Ingresa al área de codificación</p> <p>Escribe el siguiente código para tablas en JavaScript</p> <pre><table> ==\$0 <thead></thead> <tbody></tbody> </table></pre>	<p>S7 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Inserta botón para enlace con otras páginas e imágenes con JavaScript</p>	<p>Insertar botones y cuadros de textos en códigos de JavaScript para un mejor diseño del portal web de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana de código de botones y cuadros de textos</p>	<p>Ingresar al editor de código de VSCode</p> <p>Agregar un archivo llamado mi portal Web</p> <p>Comenzar la digitación para botón y cuadro de textos.</p>	<p>S8 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	Desarrolla un portal web para una microempresa con JavaScript.	Insertar códigos de elementos a usar en el portal como botones, cuadros, imágenes, fondos, etc., siguiendo el Manual del programa.	Captura las ventanas donde inserto varios elementos a través de sus códigos, luego comenta los procesos.	Trabajando con elementos correctos en el diseño de un portal web con JavaScript de acuerdo a los pasos explicados en la guía de práctica.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
--	--	--	--	---	------------------------	-----------------------------

BIMESTRE 2 / UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 DISEÑAMOS EL PORTAL PRINCIPAL DE UNA PÁGINA WEB CON PROGRAMACIÓN JAVASCRIPT						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Creamos un portal web con programación JavaScript, reconociendo sus elementos.	Inserta hacia la PC e identifica los botones de la interfaz del programa.	Descargar el software de JavaScript para diseñar un portal web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla principal de JavaScript de la interfaz del programa, señalando botones y los elementos.	Descargamos e instalamos el software de JavaScript desde el editor de códigos de VSCode, luego identificamos las partes de la interfaz.	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresa a trabajar con JavaScript para diseñar un portal web.	Ingresa a trabajar los primeros pasos con JavaScript en el diseño del portal web, de acuerdo al	Captura la ventana del área de código de JavaScript, con que código inicia el programa.	Ingresamos a JavaScript desde el editor de código de VSCode. Insertamos código de html dentro del Script Realizamos el código de Hola Perú Mostramos la presentación.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		manual del programa.				
Aplica sangría y presentación para la estructura del código en JavaScript.	Aplicar sangría para que la estructura tenga un orden en el momento de escribir los códigos para trabajar con elementos, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de la estructura ordenada de codificación de JavaScript, luego comenta como lo hizo.	Insertamos el código ordenado aplicando sangría en JavaScript <pre>function interruptor(elemID) { var elem = document.getElementById(elemID); if (elem.style.display == 'block') { elem.style.display = 'none'; } else { elem.style.display = 'block'; } }</pre>	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Inserta comentarios (//) de acuerdo a la sintaxis: sentencia_1// esta es la 1ra instrucción Sentencia_2; // la 3ra declaración es la siguiente: sentencia_3;	Insertar comentarios (//) para dar a conocer cada código trabajado de acuerdo, siguiendo una sintaxis preestablecida en JavaScript, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde inserto comentarios, luego explica para que sirven.	Insertamos comentarios Ingresar un código, seguido de dos líneas oblicuas (//) para escribir un comentario Aplicamos comentarios largos a través del siguiente modelo /**/	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Inserta funciones de acuerdo al código requerido en JavaScript, aplicando elementos de codificación.	Insertar un tipo de función código para nuevos elementos en el diseño del portal web con JavaScript, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde inserto nuevas funciones, luego describe el proceso.	Insertamos la función alert() para dar a conocer al código escrito Ingresamos al área de códigos, y escribir la función MyFunction(), los paréntesis se llaman parámetros Ejemplo: alert("Hola Perú")	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

	Inserta tablas a través de códigos de JavaScript para el diseño del portal web.	Insertar tabla de 3x3 para la inserción de textos e imágenes de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana insertada la tabla de 3x3 y describe el proceso de agregar una imagen para el portal web.	Ingresamos al área de codificación Escribimos el siguiente código para tablas en JavaScript <table> ==\$0 <thead></thead> <tbody></tbody> </table>	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta botón para enlace con otras páginas e imágenes con JavaScript	Insertar botones y cuadros de textos en códigos de JavaScript para un mejor diseño del portal web de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de código de botones y cuadros de textos	Ingresamos al editor de código de VSCode Agregamos un archivo llamado mi portal Web Comenzamos la digitación para botón y cuadro de textos.	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Usa con botones del diseño de la APP para abrir Herramientas y otras funciones con Mobincube.	Usar el botón de opciones el cual tiene 3 puntos de la plantilla de una APP para elegir una opción que deseas usar de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de acuerdo a la opción que usas, luego describes para que usaste en tu APPs.	Usamos el botón de opciones, haz clic en Generar DEMO para previsualizar la App o clic si deseas publicar la App.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña un portal web para un área técnica resaltando su presentación y su contenido, en el entorno de programación de JavaScript.	Diseñar el portal web de un área técnica resaltando su contenido, a través de las imágenes y textos insertados con códigos de JavaScript, de	Captura la ventana del portal web con los detalles hechos como fondo de pantalla, títulos y contenidos muy llamativos,	Trabajamos con elementos y objetos llamativos Insertamos imagen de fondo de acuerdo al diseño web Insertamos títulos que sean comprensibles para los usuarios Insertar contenidos que en pocas palabras logras entender Trabajamos con lenguajes sencillos a la vista del usuario.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		acuerdo al Manual del programa.	luego describe el proceso.			
	Desarrolla un portal web para una microempresa con JavaScript.	Insertar códigos de elementos a usar en el portal como botones, cuadros, imágenes, fondos, etc., siguiendo el Manual del programa.	Captura las ventanas donde inserto varios elementos a través de sus códigos, luego comenta los procesos.	Trabajamos con elementos correctos en el diseño de un portal web con JavaScript de acuerdo a los pasos explicados en la guía de práctica.	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

BIMESTRE 3 / UNIDAD DIDÁCTICA 3: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS PÁGINAS WEB CON JAVASCRIPT						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Desarrollamos una página web con programación JavaScript tomando en cuenta técnicas de codificación.	Creamos un servicio de Windows con programación JavaScript aplicando técnicas de códigos.	Crear un servicio de Windows mediante controles y comandos de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde desarrolla la página web con Javascript, luego explica el proceso.	<p>Ingresaremos a través del editor de códigos de python</p> <p>Insertar un nuevo archivo</p> <p>Usamos la extensión de Windows a través de Javascript</p> <p>Escribimos el código, a importar:</p> <pre>import win32serviceutil import win32service import win32event import servicemanager import socket Class AppServerSvc (win32serviceutil.ServiceFramework): _svc_name_ = "TestService"</pre>	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				<p>_svc_display_name_ = "Test Service"</p>		
	<p>Usa el diagrama de flujo para realizar la secuencia ordenada de la programación.</p>	<p>Usar el diagrama de flujos con sus botones de acuerdo al tema y siguiendo los pasos del manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde hace uso del diagrama de flujo para ingresar los datos que irán en el programa.</p>	<p>Ingresamos a Microsoft Visio Arrastramos cada boton del diagrama de flujo e inserta en el área de trabajo. Ingresamos los datos que irán en la programación. Realizamos el algoritmo de acuerdo</p> <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Prompt[Const edadDeUsuario= parseInt(prompt("¿Cuál es tu edad?"));] Prompt --> Decision{If edadDeUsuario >= 18} Decision -- true --> AlertMayor[Alert('Eres mayor');] Decision -- false --> AlertMenor[Alert('Eres menor');] AlertMayor --> Fin([Fin]) AlertMenor --> Prompt </pre> <p>a la sesión tratada.</p>	<p>S2 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Ejecuta una aplicación web de Flask como un servicio, VSCode de JavaScript.</p>	<p>Instalar flask en la P.C, ingresar y ver la pantalla de Flask Ingresar a trabajar con una web de Flask importando el script de su aplicación a través del método</p>	<p>Captura la ventana cuando trabaja con la web de Flask, mencionando los procesos.</p>	<p>Ingresaremos a trabajar con Flask para el desarrollo de una página web con python Agregamos un archivo llamado index.py Ingresamos los códigos de python como: from flask import Flask, render_template import pickle</p>	<p>S3 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

		run() y la función main(), tal como indica el manual del programa.		<pre> app=Flask(_name_, model.pickle.load(open('model.pkl', 'rb'))) @app.route("/") def hola_Perú(): return "<p> Hola Perú</p>" if _name_== "_main_": app.run() </pre>		
Instala un Shell interactivo para trabajar con números de línea y sangrado interactivo en VSCode de Javascript.	Instalar el Shell interactivo como librería de Python para el desarrollo de una página web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de instalación del Shell interactivo. Escribir el siguiente código: >>> \$ sudo apt-get install ipython, explica el proceso de como lo hizo.	Verificaremos instalación de Shell interactivo Presionar Alt+F4. Escribimos gnome-terminal. Verás el Shell interactivo instalado. Escribimos >>> print "¡Hola Perú!" , ejecutar y veras Hola Perú Para salir presionar Ctrl + D.	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Crea una website sencilla con Flask y librerías de python.	Crear una website Dentro de ella enumera las secciones de tu sitio web eligiendo un tema, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de creación del website y la ventana del tema elegido, luego explica el proceso.	<p>Creando mi website</p> <p>Abrimos el terminal verificar las librerías instaladas, para ello escribir >>> pip list</p> <p>Mostramos los archivos instalados</p> <p>Luego escribir >>>pip install flask</p> <p>Verificamos instalación, escribir >>> pip list... encontrarás los archivos instalados</p> <p>Ingresamos a la página de Flask y copiar el código</p> <p>1ro crear un script, dentro de mi carpeta Mi-website-proyecto / clic derecho / nuevo archivo / escribir un nombre APP.py</p> <p>Pegamos el archivo copiado de flask...listo.</p>	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	
Usa la estructura con tipo de datos	Insertar dicho código lista la creación de una	Captura la ventana donde inserta el código	Ingresamos a la carpeta creada Insertamos un archivo nuevo	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

	<p>lista en JavaScript para la creación de una página web.</p>	<p>estructura de datos list.append(x), list.insert(i,x), list.remove(x), list.count(x), etc. para para el diseño de la página web, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>lista de la estructura de datos para una web.</p>	<p>Verificamos si las librerías están instaladas Ingresamos el código para la web Escribimos el código: list.append para agregar un ítem al final de la lista Así va agregando más códigos hasta que este como se desea. Ejemplo: >>>fruits.append('grape'), añade al final de la lista el nombre ingresado.</p>		
	<p>Inserta Tuplas y secuencias como >>> t [0] en los códigos de creación de páginas web con JScript.</p>	<p>Insertar tuplas y secuencias en la página web con python para separar datos. De acuerdo a lo que indica el manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde se insertó el código de tuplas, luego explica la función de una tupla.</p>	<p>Insertamos un archivo nuevo dentro de la carpeta creada. Insertamos el código de tuplas en el lugar correcto del código. Ejemplo: >>> t = 12345, 54321, 'hola!' >>> t[0] Rpta. 12345</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Ingresa técnicas de iteración para obtener clave y su valor con el método items (),</p>	<p>Ingresa técnicas de iteración para obtener al mismo tiempo clave y su valor para el control de una página web, siguiendo lo indicado en el manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana de código de la iteración de la página web en creación.</p>	<p>Ingresamos a python Dentro de los códigos escritos para tu página web, insertar el siguiente código de iteración: >>> knights = {'campeón': 'game', 'Ernesto': 'el mejor'} >>>for k, v in knights.items(): ... print(k, v). Resultado es: campeón game Ernesto el mejor</p>	<p>S8 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Ingresa módulos para contener declaraciones de JavaScript.</p>	<p>Ingresa módulos de python y ejecutar como Scripts, siguiendo el manual del programa.</p>	<p>Capturar la ventana con el código de módulos insertado, explicar el proceso.</p>	<p>Insertamos el código en el lugar correcto de la codificación de la página web, ejemplo python fibo.py<arguments>, o un código final: If _name_ == "_main_": Imports sys Fib(int(sys.argv[1])).</p>	<p>S9 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	Trabaja con paquetes de módulos para el manejo uniforme de datos y sonidos en JScript.	Trabajar con paquetes que contendrá módulos de sonidos: .wav, .aiff. o .au, según las indicaciones del Manual del programa.	Captura el código de cada paquete insertado en los códigos de una página web.	Escribimos el código para sonidos: Código para insertar sonido sound/ __init__.py formats/ __init__.py wavread.py wavwrite.py aiffread.xpy aiffwrite.py auread.py auwrite.py	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
--	--	---	---	--	-------------------------	-----------------------------

BIMESTRE 4 / UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 2 DESARROLLAMOS PÁGINAS WEB CON JAVASCRIPT						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Desarrollamos una página web con JavaScript tomando en cuenta sus elementos.	Descarga el software de VSCode de JScript a la PC e identifica los elementos de la interfaz del programa.	Descargar el software de VSCode de JScript para el desarrollo de una web de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de Visual Studio Code de JScript, señalando sus partes y elementos.	Descargamos e instalamos el software de Visual Studio Code de JScript, identificamos sus partes y área de código para crear una web.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Ingresa a trabajar con VS Code de JScript para el diseño de una web.	Ingresa al programa y observar sus partes identificando cada elemento de acuerdo al manual.	Captura la ventana y recorta solo la ventana de codificación de VSCode de JScript, explica el para qué sirve dicha ventana.	Empezando a trabajar con VSCode de JScript Crear una carpeta llamado Proy_JS Creamos un nuevo proyecto, escribir el nombre seguido de su extensión. ejemplo_ Mi Web.js	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Explorando la ventana de VSCode de JScript, así como la Barra de actividades para crear una carpeta	Usar la Barra de actividades para crear una nueva carpeta que contendrá los proyectos, de acuerdo al manual.	Captura la ventana donde creo la carpeta llamada proy_java e inserta un nuevo archivo, luego describe el proceso.	Creamos un archivo en python y guardar en la carpeta creada Clicamos en el nombre de la carpeta Clicamos en Agregar archivos Escribir el nombre seguido de la extensión .js.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Creo una carpeta dentro de otra carpeta para agregar archivos en VSCode de JS.	Crear una subcarpeta dentro de la carpeta principal para agregar nuevos archivos en VSCode de JS, según el manual del programa.	Captura la ventana donde creo las subcarpetas y agrego un archivo para su codificación, luego describe el proceso,	Trabajando con carpetas y subcarpetas Clic derecho en el nombre de la carpeta Clic en Agregar nueva carpeta Clicamos en Agregar archivo. Comenzamos a escribir el código de acuerdo al tema.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Instala iconos con el botón Extensiones de VSCode de JScript	Instalar iconos a través del botón Extensiones y elige Material Icon Theme para codificar en VSCode de JS, tal como indica el manual del programa.	Captura la ventana de Extensión y la opción de descarga de Material Icon Theme. Describe el proceso.	Insertamos iconos novedosos Clicamos en el botón Extensiones Clicamos en la opción Material Icon Theme Clicamos en Instalar Listo.	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta un color para la Interfaz gráfica del programa de VSCode de JScript para mejor presentación de la Aplicación.	Insertar un color para la interfaz gráfica para el tema, a través del icono Administrar de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de cambio de color de cada tema y describe el proceso.	Cambiamos el color de los temas Clicamos en el botón Administrar Clicamos en la opción color de tema. Clicamos en las opciones que muestra para cambiar, solo deslizar.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Creando un Sistema Empleados con la extensión Flask en JScript	Ubicar en el lugar el correcto el archivo creado en el editor de códigos de JS. De acuerdo al manual.	Captura la ventana donde fue insertada la data del archivo empleado. Explicar el proceso.	Clicamos en la carpeta insertada en el editor de código de python Creamos un archivo nuevo Creamos una tabla con 4 columnas con los campos ID, Nombres, Apellidos y profesión.	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Creando una base de datos para guardar el sistema 2025 en la página web que se va creando	Crear la base de datos llamado sistemas 2025 que contendrá 4 columnas para la data de los trabajadores, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de creada de la base de datos con 4 columnas, explicar el proceso.	Instalamos las extensiones como flask - Snippets y Bootstarp v4/ crear un host... localhost/phpmyadmin/ Clicamos en Nueva/ escribir Sistema y clic en Crear Clicamos en Crear contactos con 4 columnas: Id. Nombre, correo y edad	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Agrega, edita y borra contactos de la página web con python, utilizando los elementos lógicos de código.	Instalar flask y visual studio code, para agregar, editar y borrar un contacto de tu página web, de acuerdo al manual del programa.	Captura las ventanas de python, flask y el editor de código de VSCode.	Creamos una carpeta llamado Sistema contacto, abrir la carpeta creada y el archivo agregado Clicamos en el botón extensiones e instBootstrap v4 Snippets for VS Code y Flask Snippets para las instrucciones.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta elementos lógicos para un videojuego con programación JScript, utilizando los códigos correctos.	Insertar los elementos lógicos necesarios para la codificación correcta del videojuego con programación JScript, de acuerdo	Captura las ventanas de códigos de elementos lógicos del entorno de programación de jsript.	Creamos una carpeta Creamos un nuevo archivo Insertamos extensiones como Tkinter para las ventanas	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		al manual del programa.		Insertamos la extensión Bootstrap v4 Snippets una vez culminado, Ejecutamos y presentamos el video juego.		
--	--	-------------------------	--	---	--	--

QUINTO GRADO: DESARROLLO DE PÁGINAS WEB, APLICATIVOS Y VIDEOJUEGOS

BIMESTRE 1 / UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 DISEÑAMOS PÁGINAS WEB PARA MICROEMPRESAS DE SERVICIOS CON PYTHON						
PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Construye un sitio web para una microempresa con Python, integrando elementos importantes.	Construye el entorno del sitio web instalado las extensiones con el editor de código de Python para facilitar el trabajo	Construir el entorno del sitio web e instalar extensiones como Bootstarp 5 Quick Snippets y Python, de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de trabajo de python con las extensiones instaladas de Bootstarp 5 Quick Snippets y Python. Menciona el proceso realizado.	<p>Creamos una carpeta llamado Sitio Web</p> <p>Abrimos el editor de código VSCode</p> <p>Subimos la carpeta creada al editor, el cual muestra Sitio Web.</p> <p>Revisamos las extensiones instaladas como Bootstrap 5 y Python.</p> <p>Instalamos el Framework de Flask para agilizar el proceso de construcción del sitio web.</p>	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crear una estructura para el sitio web incluyendo cabecera y pie de página.	Crear una estructura para el sitio web incluyendo cabecera y pie de página, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de la estructura creada para el sitio web, luego explica el proceso	<p>Ingresamos el editor de código de Python y observar la carpeta Sitio Web.</p> <p>Clic derecho y crear nueva carpeta llamado Templates, ya que servirá de interacción a Flask</p> <p>Creamos nueva carpeta dentro de Templates y llamarlo admin</p>	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				Dentro de admin crear otra carpeta llamado Sitio. Creamos un nuevo archivo llamado index.html.		
	Crea un administrativo para alimentar la información del sitio web.	Crear un administrativo que sirva para alimentar la información al sitio web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde fue creado el administrativo para la alimentación del sitio web.	Ingresamos al editor de códigos de python Nos dirigimos a la ventana administrativo Validamos al usuario para acceder al sitio web y alimentar de información relevante y actual.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea una base de datos para eliminar y agregar datos, para un buen desempeño del sitio web.	Crear una base de datos que contenga información de los clientes usuarios con botones de agregar y eliminar datos, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde se crea la base de datos de los usuarios y el código para los botones de Agregar y Eliminar datos, luego explica la función de dichos botones.	Ingresamos a la ventana de códigos de python Ubicamos el cursor en el lugar del código escrito Escribimos el siguiente código para los botones: agregar y eliminar import tkinter as tk from tkinter import ttk root = tk.Tk() root.config(width=300, height=200) root.title("Botón en Tk") boton = ttk.Button(text="¡Hola, mundo!") boton.place(x=50, y=50) root.mainloop()	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea una interfaz gráfica para interactuar con el usuario final, alimentando el sitio web.	Crear la interfaz gráfica de interacción entre los usuarios y el administrador para alimentar el sitio web con información, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde se encuentra el desarrollo de la interfaz gráfica de alimentación del sitio web.	Procesos: Ingresamos al editor de código de python Ingresamos mediante código de usuario el acceso al usuario final El usuario final debe alimentar con información relevante el sitio web Guardamos la codificación Ejecutamos para ver el resultado	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea sesiones en python para	Crear sesiones de validación para dar	Captura la ventana de sesiones de acceso a	Procesos:	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	valididad y dar acceso a ciertas partes de la administración web.	acceso a usuarios a ciertas partes del administrador, de acuerdo al manual del programa.	ciertos usuarios al administrador del sitio web.	Ingresamos al editor de código de python En las sesiones creadas y mediante clave darán acceso solo a ciertas partes del administrador para actualizar datos. Explicará la finalidad.		
	Cambia la apariencia del sitio web, para mejor presentación.	Cambiar cada cierto tiempo la presentación del sitio web para mejor atención a los usuarios, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de presentación del sitio web para mejorar la atención de los usuarios, luego explica la finalidad del cambio.	Procesos a desarrollar: Ingresamos al editor de código de python Ingresar a la ventana de código Ingresamos código: from tkinter import Tk, ventana=Tk() ventana.geometry("800x800") Ventana. title("Bienvenido a la IE. Politécnico del Callao") ventana.mainloop()	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Aplica movimiento al título o nombre de la Institución Educativa para el sitio web, para mejor publicación.	Aplicar movimiento a textos o títulos en un sitio web que resalte el tema, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de efecto de movimiento aplicado a un texto o título del sitio web para resaltar la publicación, luego explica el código insertado	Ingresamos al editor de código de python Insertamos el siguiente código de efectos a textos: from time import sleep def mecanografiar (Mi Sitio Web): for palabras in texto.split(): sleep(0.1) print(palabras, end=' ', flush=True)	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza una vista preliminar del diseño de la página web para detallar lo que falta.	Realizar la vista preliminar con los detalles realizados en la culminación del diseño de la página web de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de vista previa, con los detalles realizados, resaltando los títulos y las imágenes principales, tal como lo realizo el proyecto.	Ingresamos al editor de código de Python Presionamos el boton de ejecutar Observamos el color de fondo para la página web Observamos los títulos y subtítulos correctos. Guardamos el proyecto.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

BIMESTRE 2 / UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N° 1 DISEÑAMOS PÁGINAS WEB PARA MICROEMPRESAS DE SERVICIOS CON PYTHON

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Diseña un entorno virtual para el sitio web de una microempresa de negocios con Django de Python.	Usa el framework de Django para desarrollar sitios webs de forma sencilla	Usar el framework de Django para el diseño del sitio web de la institución educativa, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana del terminal instalando el framework de Django, explica el proceso.	Instalamos framework de Django Ingresamos al terminal de python Ubicamos la carpeta creada test venv Muestra (test_venv) Air-3:test_venv luego escribir: pip install Django, enter Mostramos los archivos instalados de Django.	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea un entorno virtual llamado colegio_venv para ordenar las carpetas de trabajo para el diseño de la página web.	Crear el entorno virtual desde el terminal con el nombre de colegio_venv que contendrá carpetas ordenadas para el desarrollo de la web, de acuerdo al programa.	Captura la ventana creada del entorno virtual con el nombre de: colegio_venv, explica el porqué de crear una carpeta.	Ingresamos al terminal de python a través del comando cmd. Creamos una carpeta llamado Test, el cual contendrá el entorno virtual. Creamos una subcarpeta llamado test venv Creamos una carpeta llamado test_ven_project.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea un sitio web para la Institución Educativa que contendrá carpetas y archivos ordenados y listos para su uso en la página web.	Crear el sitio web e incluir el archivo PyCharm para ubicar la carpeta colegio_venv_project, seguir las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana donde incluyo el archivo PyCharm, luego comenta el proceso.	Incluiremos archivo PyCharm Ingresamos al terminal con cmd En el código mostrado escribir: write python o which py Abrimos Python / abrir proyecto / PyCharm / clic en Open Ubicamos la carpeta test_venv_project / Doble clic e ingresara a la ventana de código de Python.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				Empezamos a insertar las imágenes y textos de tu página web		
	Activa en entorno virtual para trabajar con el framework Django de forma sencilla.	Activar el entorno virtual desde el terminal con el comando <code>Source test_venv /bin / activate</code> , de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde muestra el código de activación <code>Source test_venv /bin / del entorno virtual</code> . Explica brevemente la función de dicho código.	Activando el entorno virtual Ingresamos al terminal de python En el código mostrado, escribir <code>source test_venv/bin / activate</code> Una vez activado mostrara así el entorno virtual... (test_venv) en nombre entre paréntesis. Comenzamos a trabajar con el desarrollador de django de manera sencilla.	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Instala Django desde el terminal de python para crear el primer proyecto	Instalar Django desde el terminal de python para facilitar el diseño de la página web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de instalación del framework de Django, luego comenta la función de este desarrollador web.	trabajamos con framework de Django Ingresamos al terminal mediante <code>cmd</code> Saldrá el código con el nombre del entorno virtual, así (test_venv)- <code>Air:test_venv pip install django</code> , se instalarán todos los archivos de django. Ahora creamos otra carpeta llamada <code>admin start Project text_venv_project</code> , presionar <code>enter</code> . Con esto creamos el primer proyecto de Django.	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Aplica el testeo respectivo para ver el IP de acceso sea instalado correctamente.	Aplicar el testeo a través dl código: <code>python manage.py runserver</code> , desde el terminal para ver los archivos y copiar la IP de acceso y llevar a Google Chrome.	Captura la ventana donde muestra los archivos y la IP, luego explica los archivos mostrados.	Ingresamos al terminal de python Muestra el código: (test_venv)- <code>Air:test_venv ... escribir python manage.py runserver ... enter</code> Mostramos toda la información del framework de django. Incluiremos el código IP que se copia y pega en google.	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Comprueba código IP de Django en Google Chrome a través de un mensaje de instalación satisfactoria	Comprobar a través de Google Chrome el código IP 127.0.0.1:8000/, insertando en la barra de dirección, seguir indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana del código IP copiado en la barra de dirección de Google Chrome y con el mensaje de instalación satisfactoria.	Insertamos código IP en Google Chrome Ingresamos al terminal de python Ir al lugar del código de testeo, copiar el código IP mostrado Ubicamos en la barra de dirección de Python y pegar dicho código. Enter Mostramos un mensaje de instalación satisfactoria, ¡Felicidades! Estamos listo para trabajar en el entorno de python.	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Configura el entorno virtual llamado colegio_viev desde el terminal del entorno grafico (cmd) para ubicar el intérprete de Python	Configurar el entorno virtual para ubicar el intérprete de python, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de código de ubicación del intérprete de python, luego comenta el proceso.	Ubicamos el intérprete de python Ingresamos al terminal de python Escribimos después de los códigos mostrados: which py o where python Ubicamos la carpeta test_venv Haz doble clic y listo. Ahora trabajamos en la ventana de python insertando el diseño con imágenes y textos.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Trabaja con el Entorno de Python para el diseño de la página web para la microempresa.	Trabajar bajo el entorno de python para el desarrollo de la página web empresarial, siguiéndolos los pasos del manual del programa.	Captura la ventana del entorno de python de la página web empresarial. Realiza un pequeño comentario.	Diseñamos el entorno d la página web con python Insertamos tabla de 3x2 columnas y filas Insertamos en cada cuadro el dato requerido, Logo de la microempresa, imágenes, textos, títulos fondos, etc. Guardamos y ejecutamos para ver los pequeños detalles para corregirlos.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Presenta el diseño de la página web de la microempresa con los elementos	Presentar la vista previa de la culminación del diseño de la página	Captura la ventana de vista previa, observando al detalle el proyecto, para	Ingresamos al editor de código de Python Observamos detenidamente los códigos trabajados	S10 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	correctos con Python.	web de la microempresa de su localidad.	luego corregir si el caso lo requiera Para finalizar guarda el archivo.	Guardamos el archivo Ejecutamos su presentación Subimos el archivo Ejecutamos en el sitio web.		
--	-----------------------	---	---	--	--	--

BIMESTRE 3 / UNIDAD DIDÁCTICA 3 PREPARACION, CREACION Y PLANIFICACION DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 DESARROLLAMOS PÁGINAS WEB PARA MICROEMPRESAS DE PRODUCCIÓN CON PYTHON

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Desarrollamos una página web para una Microempresa integrando funciones importantes de la interfaz de python.	Desarrolla la página web a través de las extensiones instaladas con el editor de código de Python para facilitar el trabajo	Diseñar el entorno de la página web e instalar extensiones como Bootstarp 5 Quick Snippets y Python, de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de trabajo de diseño con las extensiones de Bootstarp 5 Quick Snippets, Júpiter y Python. Menciona el proceso realizado.	Realizamos los procesos de: Creamos una carpeta llamado Sitio Web Abrimos el editor de código VSCode Subimos la carpeta creada al editor, el cual muestra Sitio Web. Revisamos las extensiones instaladas como Bootstrap 5, Júpiter y Python. Instalamos el Framework de Flask.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea una estructura para la página web de la microempresa insertando encabezado y pie de página.	Crear una estructura para el diseño de la página web incluyendo encabezado y pie de página, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de la estructura creada para el diseño web, luego explica el proceso de la pagina	Ingresamos el editor de código de Python y observar la carpeta SitioWeb. Clic derecho y crear nueva carpeta llamado Templates, para trabajar con Flask Creamos nueva carpeta dentro de Templates y llamarlo admin entro de admin crear otra carpeta llamado Sitio. En Sitio, crear un nuevo archivo llamado index.html.	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Crear un administrativo para alimentar la información del sitio web.</p>	<p>Crear un administrativo que sirva para alimentar la información al sitio web, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde fue creado el administrativo para la alimentación del sitio web.</p>	<p>Ingresamos al editor de códigos de python Ir a la ventana administrativo Validamos al usuario para acceder al sitio web Alimentamos de información relevante y actual.</p>	<p>S3 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Crear una base de datos para un control de datos actualizados, y un buen desempeño de la página web empresarial.</p>	<p>Crear una base de datos que contenga información de los clientes actualizados a través de botones Mostrar y Registrar datos, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana donde se crea la base de datos de los usuarios y el código para los botones de Mostrar y Registrar datos, luego explica la función de dichos botones.</p>	<p>Ingresamos a la ventana de códigos de python Escribimos el siguiente código para los botones: mostrar y registra Print "MENU Registros \n\n1)- Nuevo \n2)-Mostrar" if opción == 1: print "Nuevo Registro\n" archivo =open ("ejemplo.csv", "a") nombre=raw_input(Ingrese el nombre: " teléfono=raw_input("Ingrese el teléfono: ") print "Se han capturado: "+nombre + ", con el tel: "</p>	<p>S4 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Crear una interfaz gráfica para interactuar con el usuario final, alimentando el sitio web de la microempresa.</p>	<p>Crear la interfaz gráfica de interacción entre el usuario final y el administrador para alimentar el sitio web con información actual, de acuerdo al manual del programa.</p>	<p>Captura la ventana de desarrollo de la interfaz gráfica para alimentar de información actual a la página web.</p>	<p>Realizamos los procesos de: Ingresa al editor de código de python Ingresar mediante código de usuario el acceso al usuario final El usuario final debe alimentar con información relevante la página web Subimos siempre los cambios realizados Ejecutamos para ver el resultado.</p>	<p>S5 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Crear sesiones en python para validación a</p>	<p>Crear sesiones de validación para dar acceso a ciertas</p>	<p>Captura la ventana de sesiones de acceso a</p>	<p>Realizamos los procesos de: Ingresar al editor de código de python</p>	<p>S6 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	ciertas partes de la administración web, por seguridad informática.	partes del administrador, de acuerdo al manual del programa.	ciertas partes del administrador de la web.	En las sesiones creadas, aplicar acceso a ciertas partes del administrador a usuario clave Explicamos por qué se da prioridad a usuario clave.		
	Cambia fondos de la ventana de la página web para mostrar novedades de la microempresa.	Cambiar cada cierto tiempo la ventana de presentación de la web para la buena virtual, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de presentación del sitio web para mejorar la atención de los usuarios, luego explica la finalidad del cambio.	<i>Procesos a desarrollar:</i> Ingresamos al editor de código de python Ingresamos el siguiente código: from tkinter import Tk, ventana=Tk() ventana.geometry("100x900") ventana.title("EQUIPOS DE ROBOTICA") ventana.mainloop()	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta efectos de movimiento a textos o nombre de la empresa para resaltar la web.	Insertar efectos de movimiento al título de la empresa diseñado en página web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de efecto aplicado al título de la empresa para resaltar la publicación, luego explica por qué resaltar a una empresa.	Ingresamos al editor de código de python Insertamos el siguiente código de efectos: from time import sleep def escribir (Equipos de Robótica): for palabras in texto.split(): sleep(0.1) print(palabras, end=' ', flush=True)	S8 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza los detalles en el diseño y programación de la página web emprendedora con los ajustes necesarios.	Realizar los ajustes requeridos, insertando elementos llamativos para la página web emprendedora, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de con los ajustes realizados para la página web emprendedora resaltando las imágenes y el título. Luego explica brevemente el proceso.	Abrimos la interfaz de programación Ingresamos al editor de código Observamos los códigos escritos Insertamos códigos de fondos e imágenes llamativos Resaltamos la vista previa de nuestra página web Guardamos el archivo Ejecutamos su presentación Subimos el archivo	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Presenta el diseño de la	Presentar la vista previa de la	Captura la ventana de vista previa, observando	Ingresamos al editor de código de Python	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	página web de la Microempresa con Python. Resaltando la necesidad,	culminación del diseño de la página web de la Microempresa de su localidad.	al detalle su página web, para luego corregir si el caso lo amerita, de lo contrario crear su host y dominio y publicar.	Observamos los códigos escritos Guardamos el archivo Ejecutamos su presentación Si presenta error, corregir o cambiar de código Subimos el archivo Ejecutamos la página web.		
--	--	---	--	---	--	--

BIMESTRE 4 / UNIDAD DIDÁCTICA 4 EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 DESARROLLAMOS PÁGINAS WEB PARA MICROEMPRESAS DE PRODUCCIÓN CON PYTHON

PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES		6 pasos del método de proyectos	Temporalización	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Aprendizaje Esperado	Desempeños	Criterios de Desempeño	Evidencia de Aprendizaje (Actuación o producto)	Actividades	Cronograma Semanal	Capacidades
Desarrollamos una página web para una microempresa tomando en cuenta la interfaz y sus elementos del programa de Python.	Desarrollo de un sitio web, verificando las extensiones instaladas con el editor de código de Python.	Desarrollar el sitio web para la microempresa previamente instalado las extensiones como Bootstarp 5, Jupyter y Python, de acuerdo al manual del programa.	Captura la pantalla de trabajo de diseño con las extensiones de Bootstarp 5, Jupyter y Python. Describe la función de cada extensión.	Tomar en cuenta los procesos: Creamos una carpeta llamado Sitio Web Abrimos el editor de código VSCode de Python. Subimos la carpeta creada al editor, el cual muestra Sitio Web. Revisamos las extensiones instaladas como Bootstrap 5, Jupyter y Python. Instalamos el Framework de Flask.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Crea la estructura de datos para la página web insertando pie de página.	Crear una estructura de datos para el control de la página web incluyendo pie de página, Según las indicaciones del manual del programa.	Captura la ventana de la estructura de datos creada para el diseño web, luego explica el proceso del trabajo.	Ingresamos al editor de código de Python. Creamos la carpeta llamado home pagina Dentro de ella creamos otra carpeta llamada Templates, para trabajar con Flask Creamos nueva carpeta dentro de Templates y llamarlo admin	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				Dentro de admin crear otra carpeta llamado Sitio. En Sitio, crear un nuevo archivo llamado index.html. Esto es la estructura de datos.		
Designa un administrativo que alimente la página web con datos actualizados.	Desinar a través de código de acceso a un administrativo para alimentar de información actualizada a la página web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde fue creado el administrativo para la alimentación del sitio web.		Ingresamos al editor de códigos de python Ir a la ventana administrativo designamos al usuario para acceder al sitio web, quien se encargará de alimentar de información relevante y actual a la página web empresarial	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
Maneja una base de datos de los usuarios registrados en el sitio de la página web.	Manejar la base de datos con información de los usuarios - clientes mediante botones Registro, Reporte y Modificación de datos, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana donde se maneja la base de datos de los usuarios – clientes con los de Registro, Reporte y Modificar datos, luego explica la función de los botones.		Ingresamos a la ventana de códigos de python Escribir el siguiente código para los botones: Registro, Reporte y Modificar Print “MENU Registros \n\n1)- Registro \n2)-Reporte)-\n3)- Modificar” if opción == 1: print “Nuevo Registro\n” archivo =open (“ejemplo.csv”, “a”) nombre_ap=raw_input(Ingrese el nombre y apellidos: “) direccion=raw_input(“Ingrese dirección: ”) print “Se han capturado: “+nombre_ap + “, con la dirección: “	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
Inserta fondos para las ventanas de diseño de la página web con	Insertar fondos llamativos al diseño de las ventanas de la página web para resaltar la buena atención de la	Captura la ventana código donde inserta color de fondo a las ventanas de la página web, luego explica la finalidad del cambio.		<i>Procesos a desarrollar:</i> Ingresamos al editor de código de python Ingresamos el siguiente código: from tkinter import Tk, ventana=Tk()	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	novedades de la microempresa.	empresa manual de acuerdo al manual del programa.		ventana.geometry("900x1000") ventana.title("BAZAR EL DULCE") ventana.mainloop()		
	Inserta efectos de textos para resaltar la presentación de la página web de la empresa.	Insertar efectos de movimiento al título y o textos diseñados en página web, de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de efecto de textos aplicado al título de la empresa para resaltar la publicación, luego explica la finalidad de resaltar.	Ingresamos al editor de código Insertamos el código de efectos: from time import sleep def escribir (Bazar el Dulce): for palabras in texto.split(): sleep(0.1) print(palabras, end=' ', flush=True)	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Inserta URLs para abrir otras páginas web enlazadas con nuestro sitio web	Insertar acceso a otras páginas web desde nuestro sitio web a través de URL, y con el permiso de acceso.	Captura la ventana de código de acceso a través de URL hacia otras páginas del mismo rubro de mercado.	Nos ubicamos en el editor de códigos Insertamos el siguiente código: from http.client import HTTPConnection url = 'example.com' conexión = HTTPConnection(url) conexión.request("GET", "/") resultado = conexión.getresponse() contenido = resultado.read() print(contenido)... ejecutamos	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Trabaja con formularios de encuestas sobre los productos que ofrece desde la página web.	Trabajar con formularios desde la ventana de diseño de la página web para encuestas sobre los productos ofrecidos.	Captura la ventana de código de inserción de formularios para encuestas de productos.	Ingresamos al editor de python ✓ Importamos tkinter ✓ Creamos la ventana de 650 x 550 ✓ Colocamos un título "Registro de clientes" ✓ El código es: from tkinter import * mywindow = tk() mywindow.geometry("650x550") mywindow.title("Registro de Encuesta") main_title= Label(text="Python Registration Form /Truzz Blogg", Font= ("arial", 14)	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

				main_title.pack()		
	Realiza la vista previa de la página web para la Microempresa para sus detalles resaltando en el mundo web.	Realizar una previa presentación de la página web, observando los detalles a reajustar de acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de vista previa, observando los detalles a reajustar en la página web, para crear el host y dominio para su publicación, dando a conocer las bondades.	Ingresamos al editor de código Observamos los códigos escritos Guardamos el archivo. Ejecutamos su presentación. Si presenta error, corregir o cambiar de código.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Presenta la página web de la Microempresa culminada hecho con Python, resaltando su necesidad en el mercado.	Presentar la página web terminada, levantado los detalles en el diseño de la página web de la Microempresa de su localidad. De acuerdo al manual del programa.	Captura la ventana de presentación de la página web para la microempresa, levantado los detalles y ser publicado a través de un dominio local y en las redes sociales.	Ingresamos al editor de código Revisamos todos los códigos que estén correctamente escritos. Guardamos el archivo. Ejecutamos su presentación. Publicamos mediante nuestro dominio las redes sociales.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas