



CUADRO PROGRAMA

FAMILIA OCUPACIONAL: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
 CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL
 MÓDULO FORMATIVO: ALGORITMIA DE PROGRAMACIÓN DEL SOFTWARE

N°	Cod HT	TAREAS	Cod HO	OPERACIONES															
				HO-01	HO-02	HO-03	HO-04	HO-05	HO-06	HO-07	HO-08	HO-09	HO-10	HO-11	HO-12	HO-13	HO-14	HO-15	HO-16
01	HT-01	Aplicar elementos para el desarrollo de aplicaciones de cálculo																	
02	HT-02	Desarrollar aplicativo con manejo de programación lógica y ficheros																	
03	HT-03	Crear aplicación con el manejo de Errores y gestión de Expresiones Regulares																	
04	HT-04	Desarrollar aplicaciones con Base de Datos y entorno gráfico																	

 Operación Nueva

 Operación Repetida

Familia Ocupacional: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN **Carrera:** INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Módulo Formativo: ALGORITMIA DE PROGRAMACIÓN DEL SOFTWARE **Semestre:** II
Objetivo General:

Al finalizar el módulo formativo el estudiante estará en la capacidad de desarrollar aplicaciones básicas en Python y herramientas elementales.

SEMANA	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE				
	PROYECTOS TAREAS DE APRENDIZAJE	OPERACIONES	CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS	CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS	AUTOESTUDIO
1	Aplicar elementos para el desarrollo de aplicaciones de cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer y aplicar variables en Python Conversiones entre tipos de datos Manejo de Cadenas y Operaciones Crear colecciones de datos 	<ul style="list-style-type: none"> Python String Colección de Datos 	<ul style="list-style-type: none"> Algoritmia básica 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos y tipos de Lenguaje de Programación
2	Desarrollar aplicativo con manejo de programación lógica y ficheros	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar con condicionales y Bucles Generar Clases Objetos y Funciones Trabajar con Módulos Trabajar con ficheros de Texto y Binarios 	<ul style="list-style-type: none"> Programación Orientada a Objetos Clases Herencia Encapsulamiento Constructores Destructores Polimorfismo 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de POO 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios de Estructuras de Control de flujo Ejercicios con Clases, herencias, encapsulamiento, polimorfismo
3	Crear aplicación con el manejo de Errores y gestión de Expresiones Regulares	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer la gestión de Errores - Try... Catch Trabajar con Expresiones Regulares Devolver valores con JSON Funciones de Fecha y Hora 	<ul style="list-style-type: none"> JSON Try - Catch 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de Expresiones Regulares 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios con Expresiones regulares y Try - Catch

Familia Ocupacional: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN **Carrera:** INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Módulo Formativo: ALGORITMIA DE PROGRAMACIÓN DEL SOFTWARE **Semestre:** II
Objetivo General:

Al finalizar el módulo formativo el estudiante estará en la capacidad de desarrollar aplicaciones básicas en Python y herramientas elementales.

SEMANA	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE				
	PROYECTOS TAREAS DE APRENDIZAJE	OPERACIONES	CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS	CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS	AUTOESTUDIO
4	Desarrollar aplicaciones con Base de Datos y entorno grafico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructurar una Base de Datos ▪ Generar una interfaz Gráfica con Tkinter ▪ Generar documentación Automáticamente ▪ Trabajar con Pruebas Automáticas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo de SGBD y Tkinter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptos de Base de Datos ▪ Concepto de Tkinter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicios para estructurar una Base de Datos