



**PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

**Catálogo: 202310**

# **Taller de Desarrollo de Aplicaciones con Machine Learning**

## **Ingeniería de Software con Inteligencia Artificial**

### **Tecnologías de la Información**

**Nivel Profesional Técnico**

<b>Escuela:</b>	<b>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>Módulo Formativo:</b>	<b>TALLER DE DESARROLLO DE APLICACIONES CON MACHINE LEARNING</b>	<b>Semestre: V</b>
<b>Carrera:</b>	<b>INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL</b>	<b>Módulo Ocupacional:</b>	<b>ESPECIALISTA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN CON MACHINE LEARNING</b>	

**Objetivo General:**

Al finalizar este módulo, los participantes adquirirán la capacidad de desarrollar aplicaciones prácticas y funcionales que emplean técnicas de Machine Learning e Inteligencia Artificial. A lo largo del taller, se guiará su aprendizaje desde los conceptos fundamentales del Machine Learning hasta la creación de aplicaciones con proyectos prácticos inspirados en el **Anexo 1**, que abordan una variedad de proyectos como desafíos a considerar.

**Nota:** Al inicio del presente módulo formativo se debe elegir un proyecto y desarrollarlo durante las semanas de clases. El Anexo 1 solo es referencial, siéntase libre de mejorar o tomar otros proyectos que usted crea conveniente para el beneficio del estudiante.

SEM (SEMANA)	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE			
	PROYECTOS TAREAS DE APRENDIZAJE	OPERACIONES	CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS	CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS
14	Crea y entrena modelos ML	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crea y entrena una red neuronal con Python y TensorFlow.</li> <li>▪ Implementa y gráfica regresión lineal simple.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fundamentos de Algoritmos y programación.</li> <li>▪ Estructuras de datos, de control y bucles con Python.</li> <li>▪ Control de versiones de software GITHUB.</li> <li>▪ Instalar e importar paquetes en Python.</li> <li>▪ Librerías de Machine Learning               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tensorflow</li> <li>✓ Keras</li> <li>✓ Matplotlib</li> </ul> </li> <li>▪ Fundamentos de redes neuronales artificiales.</li> <li>▪ Fundamentos de regresión lineal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipulación de Vectores y matrices en Python.</li> <li>▪ Pesos y funciones de activación de redes neuronales.</li> </ul>



**SENATI**