



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina
Ley Provincial 7389

PROGRAMA 2025	
Materia: Introducción a la programación	Año: 2025
Curso: 2° 3° - 2° 4°	
Profesores: Mereles Jorge Nahuel - Mamani, Jorge Franco	
Capacidades: <ul style="list-style-type: none">• Capacidad de búsqueda y análisis de información.• Manejo de Vocabulario Técnico.• Capacidad para aplicar la lógica simbólica en enunciados para comprobar su veracidad.• Aplicación de métodos y estrategias para la resolución de problemáticas al momento de diseñar algoritmos utilizando la diagramación en bloque.• Trabajos colaborativos para la realización de actividades prácticas, valorando la diversidad de opiniones.• Uso crítico e informado de las TIC como herramientas clave para resolver situaciones problemáticas a través de algoritmos.• Seleccionar y utilizar adecuadamente las estructuras de control y de datos: estáticas y dinámicas.• Comprender los fundamentos de un lenguaje de alto nivel, a razón de aplicarlos en proyectos socioeducativos	
Unidad	Contenidos
Unidad Didáctica N° 1 "Pensamiento Computacional"	Introducción al Pensamiento computacional. Definición y relevancia. Historia y Evolución. Relación con otras disciplinas. Metodologías de resolución de problemas. Fases. Abstracción. Herramientas y técnicas.
Unidad Didáctica N° 2. "Algoritmos"	Concepto de algoritmo. Algoritmos elementales más comunes. Representación con Diagramas de Bloque o Nassi Shneiderman. Representación de Bloques: Entrada - Salida - Condicionales - Ciclos (Condicionados e Incondicionados). Componentes algorítmicos. Concepto de tipo de dato E/S. Tipos elementales de datos: numérico, lógico, carácter. Tipos ordinales y no ordinales. Operadores fundamentales y procedencia. Expresiones aritméticas y lógicas. Operaciones de Entrada y Salida. Concepto de constante y de variable. Asignación interna y externa. Estructuras de Control.



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina
Ley Provincial 7389

	Estructuras de Datos: Vectores y Matrices. Operaciones. Ordenamiento y Búsqueda.
Unidad Didáctica N° 3. "Programación con lenguaje de Alto Nivel"	Programa. Concepto. Código Fuente y Código Ejecutable. Fundamentos de lenguaje de alto nivel: Python. Características. Instalación Entorno Pycharm o Replit. Componentes y Herramientas de Entorno. Tipos de datos: Clasificación. Identificadores o Palabras Reservadas. Definición y declaración de variables: globales y locales. Operación de Asignación. Instrucciones de Entrada/Salida. Operadores: aritméticos, relacionales y lógicos. Estructuras de Control: Secuencial, Condicionales (If, If-Else, If-Elif-), Multiple (If-Elif-Else), Iterativa (While, For). Palabras break y continue. Comentarios. Datos Compuestos: Cadenas, Listas, Tuplas, Diccionarios. Manejo de Archivos. Funciones. Con/Sin parámetros. Palabra return. Bibliotecas. Introducción a PyQt.

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
Contenidos	Unidad Didáctica N°1 "Pensamiento Computacional" Unidad Didáctica N°2. "Algoritmos" – Parte I	Unidad Didáctica N°2. "Algoritmos" – Parte II Unidad Didáctica N° 3. "Programacion con lenguaje alto Nivel" Parte I	Unidad Didáctica N° 3. "Programacion con lenguaje alto Nivel" Parte II
Criterios de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">• Análisis y comprensión de consignas.• Relación teórico-practico.• Aplicación correcta de la metodología de resolución de problemas para resolver situaciones que impliquen el desarrollo de algoritmos eficientes.• Empleo de diversos tipos de datos: simples y estructurados, en las soluciones a desarrollar.• Uso correcto de la prueba de caja blanca y caja negra, que garantiza la calidad y el rendimiento del software desarrollado.• Lectura comprensiva del material bibliográfico.• Vocabulario técnico.• Trabajo colaborativo en situaciones prácticas.			



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina
Ley Provincial 7389

- Uso eficiente de las TICs, empleadas para el desarrollo de algoritmos, representados en diagramas de bloques o desarrollados en lenguaje de alto nivel Python.
- Empleo correcto de la sintaxis del lenguaje de alto nivel Python.
- Participación de un proyecto socio-productivo.

Bibliografía:

- Casales, J. (2012). Introducción a la Programación. Manual Users.
- Joyanes, L. (1996). Fundamentos de Programación. McGraw Hill.
- Joyanes, L. (2008). Fundamentos de Programación. McGraw Hill.
- Pérez, Juan Carlos (2015). Programación. RA-MA Editorial.
- Nolasco Valenzuela, Jorge Santiago (2018). Python: Aplicaciones Prácticas. RA-MA Editorial.
- Hinojosa Gutiérrez, Ángel (2015). Python: Paso a Paso. RA-MA Editorial.
- Apuntes de Cátedra.