

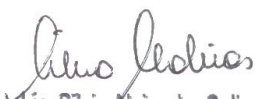


PARTE DE PRENSA

Se informa que se rectifica el punto XIV del ANEXO II referido a la cobertura de la unidad curricular de definición institucional (UCDI), del Profesorado de Educación Secundaria en TIC.

San Salvador de Jujuy, 2 de septiembre de 2026.




Lic. Silvia Alejandra Salinas
RECTORA
IES N°5 "José E. Tello"



XIV- PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN TIC

Unidad Curricular de Definición Institucional - 2026

Denominación de la propuesta: PROGRAMACIÓN EDUCATIVA CON PYTHON ASISTIDA CON IA.

Régimen de Cursada: 2° Cuatrimestre.

Carga Horaria Semanal: 4 Hs. Catedra / 2 hs. 40 min reloj.

Carga Horaria Total: 64 Hs. Catedra / 42 hs. 40 min reloj.

Formato: Taller

Campo de Formación : Especifico

Finalidades Formativas

Esta unidad curricular denominada **"Programación educativa con Python asistida por IA"**, se sitúa estratégicamente en el 4to año de la carrera. Responde a la necesidad de dotar a los futuros docentes de competencias en el lenguaje Python, estandar de la industria, educacion e investigación, esto por su sintaxis limpia y legible, potenciado por las tecnologías emergentes de "Inteligencia Artificial Generativa" como asistentes de desarrollo (Copilot, ChatGPT, Claude, entre otros).

Dado que el enfoque tradicional de aprendizaje basado en la asimilación de la sintaxis abstracta suele generar frustración y deserción. En esta propuesta la IA actuará como un tutor personalizado que asiste en la explicación de errores, propone optimizaciones y traduce la lógica del lenguaje natural al código. Esto desplaza el foco de atención del "aprender la sintaxis de memoria" hacia el desarrollo del "pensamiento computacional", la "abstracción" y "la resolución de problemas".

Asimismo, la propuesta no pierde de vista el perfil del egresado, se priorizará el desarrollo de aplicaciones de software directamente aplicables al aula (software educativo, simuladores simples, gestores de asistencia, trivias interactivas, herramientas de gamificación). Al mismo tiempo, al construirse sobre las bases sólidas de Python y la ingeniería de prompts orientada a código, se abren las puertas para que el futuro docente continúe su formación de manera autónoma hacia campos avanzados como la "Ciencia de datos", el "Desarrollo web" o la "Robótica educativa".



Este espacio curricular permitirá al estudiante ser capaz de:

- Resolver problemas lógicos estructurando algoritmos sencillos en lenguaje Python.
- Redactar instrucciones eficaces (*prompts*) para que la IA genere, traduzca o depure código fuente de forma controlada.
- Construir prototipos de aplicaciones útiles para la gestión pedagógica, la enseñanza y su personalización.
- Detectar errores, alucinaciones y sesgos en el código devuelto por modelos de lenguaje artificial.
- Defender la implementación de tecnologías abiertas como herramientas de democratización del conocimiento en las aulas de nuestro medio.

Ejes de contenidos – Descriptores

Eje 1: Introducción al Pensamiento Computacional y Entornos en la Nube

Conceptos de pensamiento computacional: abstracción, descomposición y algoritmos. Introducción a Python. Variables, constantes y tipos de datos elementales (str, int, float, bool). Entrada y salida de datos estándar (print() y input()). Configuración de entornos de desarrollo basados en la nube (Google Colab y Replit). La IA como diccionario de términos y corrector de errores sintácticos. Aprendizaje en parejas con IA.

Eje 2: Control de Flujo y Colecciones de Datos.

Estructuras condicionales simples y compuestas (if, elif, else). Operadores de comparación y lógicos (and, or, not). Estructuras de repetición: bucles condicionales (while) y bucles iterativos (for). Colecciones de datos fundamentales: introducción a Listas y Diccionarios. IA para optimizar la lógica de bucles anidados. Ingeniería de prompts para la generación de flujos condicionales complejos.

Eje 3: Funciones, Datos Externos y Software Educativo Prototípico

Modularización de software: definición y llamada de funciones (def). Retorno de valores y paso de parámetros. Manipulación y lectura básica de archivos externos de texto plano y bases de datos escolares simples (.txt y .csv). Concepto de prototipo y modelo mínimo viable aplicado a la educación. La IA para generar fuente de datos, para el desarrollo de aplicaciones educativas o de propósito general. Documentación automática de funciones mediante comentarios estándar.

Eje 4: Soberanía, Ética Tecnológica y Desarrollo de Proyectos

Ciclo de vida del desarrollo de software adaptado al aula. El código abierto y el software libre como pilares de la soberanía tecnológica en las escuelas públicas. Limitaciones éticas de la IA: sesgos algorítmicos, alucinaciones de código y privacidad de los datos personales en



internet. Introducción a librerías avanzadas y horizontes profesionales del desarrollo de software. Interfaces Web e Interacción con Bases de Datos.

Bibliografía / Webgrafia / Recursos Tecnológicos.

- Benitti, F. B. V. (2021). Pensamiento Computacional en la Formación Docente: Estrategias y Desafíos. Editorial Universitaria.
- Sweigart, A. (2020). Automatizar las cosas aburridas con Python: Programación práctica para principiantes totales. No Starch Press (Edición en español disponible online).
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. Communications of the ACM, 49(3), 33-35. (Texto fundacional traducido para análisis didáctico).
- Program.AR - Fundación Sadosky. Manuales de Ciencias de la Computación para el aula. Recursos didácticos gratuitos adaptados a la realidad escolar argentina. Disponible en: program.ar
- Python Software Foundation. Tutorial de Python oficial (en Español). Disponible en: docs.python.org/es/
- Google Colab. (Entorno de desarrollo gratuito basado en la nube). Disponible en: colab.research.google.com
- Streamlit Docs. Create apps for geospatial, machine learning and data science. (Ideal para interfaces educativas rápidas). Disponible en: docs.streamlit.io
- OpenAI / Anthropic / Microsoft. Guías de Ingeniería de Prompts para Desarrolladores (Documentación oficial de buenas prácticas de consulta).

Junio 2026