

Programa de Capacitación 2026

Curso:

Laboratorio de Prototipos (con IA)
Arquitecturas, interfaces y sistemas generativos
Curso a distancia

Fundamentación

Este laboratorio propone un paso distinto dentro de la formación en inteligencia artificial aplicada. En lugar de concentrarse solamente en aprender herramientas, modelos o prompts, trabaja sobre una pregunta que aparece muy pronto en la práctica profesional: qué conviene construir, para quién, con qué forma, con qué materiales y con qué grado de automatización.

La propuesta está orientada a la construcción de un prototipo propio a partir de un problema real de cada participante. No se busca una solución lista para producción, sino un artefacto que funcione lo suficiente como para permitir decidir.

A lo largo de la cursada se trabaja con agentes de código, terminal, control de versiones, documentación, diseño de interfaz, automatización y publicación. Estas herramientas no son el centro del curso: funcionan como medios para desarrollar criterio de diseño, control técnico y capacidad de argumentar decisiones.

El laboratorio parte de una idea simple: hoy no alcanza con saber usar inteligencia artificial. También hace falta aprender a formular mejor un problema, evaluar críticamente lo que devuelve una máquina, revisar cambios, acotar permisos, validar documentación técnica y decidir qué conviene automatizar y qué conviene supervisar.

Por eso la cursada se organiza alrededor de proyectos propios y no de ejercicios genéricos. Cada encuentro plantea un eje de trabajo común, pero cada participante avanza sobre su propio dominio, sus materiales y sus preguntas. Una misma clase puede acompañar un prototipo de análisis de imágenes para producción

Secretaría de Extensión Universitaria y Vinculación Tecnológica

Whatsapp +54 9 341 394-5235

seu@frro.utn.edu.ar

capacitacion@frro.utn.edu.ar

agropecuaria, una herramienta de organización documental para un equipo de salud, un instrumento de exploración de material didáctico, una vista de seguimiento para una operación logística o un sistema de navegación de un archivo institucional.

Esa diversidad exige una competencia central del laboratorio: buscar, leer y evaluar documentación técnica actualizada del propio campo. Se trabaja con herramientas de búsqueda e investigación asistida y con criterios de validación de fuentes, porque un sistema generativo sin documentación verificada del dominio puede producir respuestas plausibles pero incorrectas.

Objetivos

Al finalizar el laboratorio, se espera que quienes cursen puedan:

- Definir un problema real y reducirlo a un alcance viable.
- Construir un prototipo funcional con asistencia de IA.
- Tomar decisiones sobre interfaz, materiales, automatización y control técnico.
- Trabajar con agentes de código de manera supervisada y con criterios explícitos.
- Buscar y evaluar documentación técnica actualizada del propio campo de trabajo.
- Usar control de versiones para revisar cambios y volver atrás cuando sea necesario.
- Documentar un proyecto y presentarlo públicamente de forma clara.

Contenidos

ENCUENTRO 1 — El instrumento personal

Organización del entorno de trabajo con terminal y editor, estructura del proyecto, gestión de dependencias, control de versiones y repositorio remoto.

Trabajo con agentes de código desde línea de comandos, comparación entre implementaciones y configuración del acceso a modelos por suscripción o por API.

La práctica se orienta a construir una primera herramienta de línea de comandos que resuelva un problema real y a definir el proyecto que se sostendrá durante toda la cursada.

ENCUENTRO 2 — La interfaz como decisión

Modos de interacción y criterios de uso. Se comparan distintas maneras de relacionarse con un sistema —línea de comandos, interfaz guiada y estructura web mínima— para analizar qué habilita cada una y qué deja afuera.

La práctica consiste en producir una nueva versión del prototipo con una lógica de interacción diferente y compararlas.

ENCUENTRO 3 — Materiales, dispositivos y procesamiento

Extensión del prototipo hacia materiales no textuales: documentos, imagen, audio, captura y procesamiento.

Se incorpora el trabajo sobre dispositivos remotos mediante acceso por SSH, con una demostración en la que un agente de código se instala y opera dentro de una computadora de placa reducida, escribiendo y ejecutando código allí.

El hardware es opcional y se publicará una lista de materiales sugerida para quienes deseen adquirirlo.

ENCUENTRO 4 — Colecciones, relaciones y navegación

Construcción de una vista o representación que permita leer un conjunto de materiales de otro modo.

Estrategias de agrupamiento, proximidad semántica, exploración y visualización para volver navegable una colección, un corpus o una base de materiales propia.

Se aborda la normalización de material no estructurado como decisión de diseño y no como paso automático.

ENCUENTRO 5 — Automatización y supervisión

Diseño de un proceso que pueda ejecutarse con cierto grado de autonomía sin perder control. Encadenamiento de tareas, ejecución programada o disparada por

una condición, puntos de control, registro de acciones, comportamiento ante fallos, permisos y alcance de las operaciones permitidas.

La práctica apunta a automatizar una parte acotada del proyecto propio y a definir qué puede resolver el sistema, qué necesita supervisión y qué debe dejar registrado.

ENCUENTRO 6 — Documentación, portfolio y publicación

Organización del repositorio, escritura de la documentación del proyecto y construcción de un portfolio publicado como sitio estático, enlazado a la documentación y al código.

Cada participante expone el problema abordado, la herramienta construida y las decisiones que explican el proyecto, incluyendo lo que descartó en el camino.

Destinatarios

El curso está pensado para perfiles diversos que comparten una misma necesidad: construir herramientas propias con inteligencia artificial aplicada, aunque provengan de campos muy distintos. Puede resultar especialmente relevante para:

- Personas que desarrollan software, automatizan procesos o construyen soluciones técnicas y quieren ampliar el criterio con el que definen problemas, interfaces y automatizaciones.
- Profesionales y equipos de agro, salud, educación, industria, logística, transporte, comunicación o gestión pública que quieren experimentar con prototipos aplicados a situaciones concretas de su campo.
- Personas que trabajan en docencia, investigación, extensión o producción cultural y quieren construir instrumentos de trabajo propios.
- Personas que trabajan con archivos, colecciones, documentos, corpus, materiales audiovisuales o conjuntos de datos y necesitan formas de exploración, análisis o navegación hechas a medida.
- Personas que realizaron cursos de programación, datos o IA y buscan pasar del aprendizaje del stack a la construcción de artefactos propios.

No se requiere experiencia previa avanzada en programación, pero sí manejo general de computadora, disposición al trabajo autónomo entre encuentros e interés por experimentar con herramientas técnicas.

Metodología del desarrollo

Cada encuentro combina una apertura conceptual breve, un laboratorio guiado y tiempo de producción sobre el proyecto personal. La mayor parte de la cursada transcurre construyendo, probando, corrigiendo, comparando alternativas y reformulando decisiones.

El proyecto propio no avanza de manera lineal. Habrá momentos en que el prototipo se reescriba desde otra base o cambie de rumbo porque el problema original estaba mal planteado. Eso forma parte del método: lo que se acumula durante la cursada es criterio, y el criterio se forma tanto en los descartes como en los aciertos.

Por eso cada participante sostiene una bitácora de decisiones que permite reconstruir qué se probó, qué se dejó de lado y por qué. La conducción aporta el diseño del recorrido, el marco de trabajo y el acompañamiento de cada proyecto; el conocimiento específico de cada campo lo aporta quien cursa.

Entre encuentros se sostiene un espacio de intercambio asincrónico en un tablero colaborativo, destinado a compartir avances, consultas y hallazgos.

Requisitos

Se requiere computadora personal con acceso estable a internet, permisos de instalación y disponibilidad para trabajo autónomo entre encuentros.

El laboratorio requiere acceso a un servicio de asistencia de código con capacidad de agente durante toda la cursada, ya sea mediante suscripción o mediante crédito de uso por API. Los planes disponibles se ubican habitualmente entre 8 y 20 dólares mensuales, según el proveedor y el nivel de uso.

Durante el curso se enseña a trabajar con distintos proveedores y con plataformas de enrutamiento que permiten operar con crédito acotado, de modo que el gasto pueda ajustarse a la disponibilidad de cada participante.

El trabajo con dispositivos físicos es opcional y no condiciona la cursada.

Certificación

Se otorgará certificado digital de aprobación, emitido por Universidad Tecnológica Nacional a través de la Facultad Regional Rosario, a quienes asistan a un mínimo de 4 de los 6 encuentros sincrónicos; presenten el portfolio final, de carácter obligatorio y participen en los encuentros y en el espacio de intercambio asincrónico.

Inicio: Lunes 19 de octubre 2026

Días de dictado y horario: lunes de 18:30 a 21:30 horas.

Duración: 18 horas distribuidas en 6 clases virtuales de tres horas cada una.

Inversión: (Pago mediante transferencia bancaria):

Alumnos, Graduados y Docentes de UTN – CIE – Bolsa de Comercio Rosario – Centro Universitario de Firmat: \$120000 (pesos ciento veinte mil).

Particulares y Empresas: \$145000 (pesos ciento cuarenta y cinco mil).

(Consultar costos especiales a Empresas con tres o más asistentes)

Somos UCAP – La UTN – FRRosario está registrada como Unidad Capacitadora. Los cursos que dictamos pueden canalizarse a través del Régimen de Crédito Fiscal para capacitación.

Secretaría de Extensión Universitaria y Vinculación Tecnológica

Whatsapp +54 9 341 394-5235

seu@frro.utn.edu.ar

capacitacion@frro.utn.edu.ar

Disertante: Matías Barreto

Trabaja en el cruce entre inteligencia artificial, cultura digital, diseño y educación. Desde 2019 publica textos, desarrolla proyectos y construye marcos para pensar críticamente las relaciones entre tecnología, aprendizaje y vida cotidiana, entre ellos el marco de Educación Tecnológica Integral. Su trabajo puede consultarse en matiasbarreto.com.

Es docente de Procesamiento del Lenguaje Natural y Visión por Computadora en el IFTS N.º 24 y dicta cursos de extensión universitaria en UTN Rosario. Se desempeña como asesor del Polo Tecnológico Educativo de Campana, donde participa en la definición conceptual de propuestas formativas y elaboró el proyecto de una tecnicatura superior orientada a tecnologías creativas, inteligencia artificial y diseño de futuros.

Creó bootcamps de formación en Python y programación creativa en Campana. Co-diseñó la orientación en Ciencias de la Computación de la Escuela Secundaria Martin Buber, donde elaboró e impartió el programa de estudios de su primer año.

Fue profesor de Diseño de Narrativas Transmediales Interactivas en la Universidad de Buenos Aires, y dictó cursos sobre diseño de interactividad y nuevos medios en el MediaLab del Centro Cultural de España en Buenos Aires y en la Casa de la Cultura de Cluj-Napoca, Rumania. Fue referente pedagógico de Conectar Igualdad en el Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires y profesor invitado en el Máster en Historia del Arte de la Universidad de Barcelona.

Inscripción:

Secretaría de Extensión Universitaria y Vinculación Tecnológica

Whatsapp +54 9 341 394-5235

seu@frro.utn.edu.ar

capacitacion@frro.utn.edu.ar

Para inscribirse:

<https://forms.gle/oHjdaRKAoHkayaRZA>

Secretaría de Extensión Universitaria y Vinculación Tecnológica

Whatsapp +54 9 341 394-5235

seu@frro.utn.edu.ar

capacitacion@frro.utn.edu.ar