



Aprender
Online UTN

GIT CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PROGRAMA DEL CURSO



Acerca del curso

Es una formación práctica on-demand y asíncrona de aproximadamente 26 horas, estructurada en 10 módulos. El programa enseña a dominar Git desde sus conceptos fundamentales (instalación, ramas y remotos) hasta un nivel intermedio, integrando de manera segura asistentes de Inteligencia Artificial gratuitos. Se enfoca en agilizar el flujo de desarrollo mediante la automatización de mensajes de commit, el prompting técnico, la revisión de Pull Requests y el análisis crítico de la salida de herramientas de IA.



¿A quien va dirigido?

Está orientado a estudiantes, programadores y profesionales técnicos de nivel básico o intermedio que deseen consolidar el uso de sistemas de control de versiones Git y busquen incorporar la Inteligencia Artificial de forma controlada en sus tareas diarias, asegurando que el código y la confidencialidad del proyecto no se vean comprometidos.



Perfil Profesional

Al completar el curso, el profesional estará capacitado para:

- **Gestión de repositorios:** Control de código, ramas, resolución de conflictos y recuperación con reflog.
- **Documentación con IA:** Redacción de commits estandarizados (Conventional Commits) mediante asistentes virtuales.
- **Optimización técnica:** Mejora de revisiones de código y diseño de prompts eficaces.
- **Criterio profesional:** Identificación de malas prácticas en el uso de IA.
- **Seguridad del proyecto:** Criterio para decidir cuándo prescindir de la IA y proteger la información.

Características generales



Modalidad

Online • On-demand • Asíncrona



Duración

26 horas



Nivel de dificultad

Bajo



Dedicación

Moderada

Pre-requisitos



Conocimientos previos

Al ser un curso que transita desde un nivel introductorio hasta uno intermedio, no se requiere experiencia previa en Git ni en desarrollo guiado por Inteligencia Artificial. El programa inicia desde la instalación básica y la configuración inicial del sistema de versiones.



Requerimientos técnicos

- Una computadora y un editor de código.
- Conexión a internet para acceder a herramientas y chats de IA gratuitos .
- Opcional: hardware con capacidad suficiente en caso de querer configurar herramientas de IA de forma local sin conexión a internet.

Unidad 1: Fundamentos de Git

- Instalación y git config
- Los tres estados (directorio de trabajo, staging, repositorio)
- El ciclo add → commit → status → log → diff
- .gitignore
- Deshacer cambios básicos
- Un commit es una foto inmutable y el historial es un grafo dirigido

Unidad 2: Ramas, fusiones, remotos y recuperación

- branch, switch/checkout, merge, conflictos de fusión
- Remotos (clone, fetch, pull, push)
- Introducción a rebase y por qué reescribir historia es peligroso
- git reflog como red de seguridad

Unidad 3: Panorama de la IA en Git y mentalidad de supervisión

- Las cuatro categorías: generación de texto, asistencia en terminal, revisión de código en PRs y herramientas autónomas.
- Regla transversal: revisar siempre la salida.
Presentación de la caja de herramientas gratuitas y cuándo usar cada una.

Unidad 4: Prompting para Git y archivos de instrucciones

Ser específico, dar el contexto (pegar el diff o el comando), pedir que explique antes de actuar y planificar antes de ejecutar.

Archivos de instrucciones (copilot-instructions.md / AGENTS.md). Como el chat gratuito no ve tu repo, darle el contexto es la habilidad clave.

Unidad 5: IA para mensajes de commit y descripciones de PR

Mensajes de commit con Copilot Free o pegando el diff en un chat gratuito; descripciones/resúmenes de PR con un chat o con CodeRabbit. Convención de commits.

Seguridad: como el mensaje resume el diff , puede arrastrar términos sensibles; revisar antes de confirmar no es opcional.

Unidad 6: IA en la terminal explicar y sugerir comandos

Ruta principal: pedir a un chat gratuito que sugiera y explique un comando, leerlo y ejecutarlo tú mismo.

Contexto conceptual: el CLI de GitHub Copilot tiene un modelo de permisos (cada comando requiere aprobación), pero consume créditos de IA, así que no es la vía gratuita de práctica. Ruta offline: Ollama + una herramienta de terminal de código abierto.

Unidad 7: IA para revisión de código en Pull Requests

Ruta principal: CodeRabbit en un repo público: al abrir un PR genera un resumen y comentarios en línea en pocos minutos. El propio CodeRabbit indica que complementa, no reemplaza, la revisión humana. Alternativa: pegar el diff en un chat gratuito. La IA no entiende tus reglas de negocio.

Unidad 8: Herramientas más autónomas sobre Git

Qué hacen los agentes que crean ramas, escriben código y abren PRs, y cómo usan Git por debajo. La autonomía total es donde "gratis" cuesta más; la vía sin coste es local (Ollama + una herramienta de código abierto), con la contrapartida de configuración y hardware. Foco: las salvaguardas revisar siempre los diff, ramas protegidas y no fusionar nunca la salida de un agente a ciegas.

Unidad 9: Cuándo NO usar IA, seguridad y medición

Cuándo NO usar IA (cambios críticos de seguridad, ramas de producción, reescrituras de historia que no se entienden). Anti-patrones. Cuidado con los datos que envías a un chat gratuito: no pegar código sensible ni secretos. Nunca subir secretos; protección de ramas. Medición: tiempo de revisión, tasa de reversión (revert), retrabajo tras fusionar.

Unidad 9: Repaso y cuestionario final

Repaso guiado de los conceptos clave de cada módulo y de la regla transversal: dar contexto + revisar con criterio.

Aprender
*Online



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
NACIONAL
FACULTAD REGIONAL
RECONQUISTA

aprenderonline.frrq.utn.edu.ar



Aprender Online se reserva el derecho de modificar este programa, o cualquiera de los componentes del curso, cuando lo considere necesario a fin de generar mejoras o actualizaciones.