

Intermedio

PROGRAMA DE ESTUDIOS: INTEGRACIÓN DE LA IA



KOICA

IGU HANDONG GLOBAL
UNIVERSITY



UNA

Para empezar el curso:

1

Manejo básico de computadoras e internet, nociones de programación.

2

Computadora con acceso a internet de alta velocidad y entorno local/virtual.

3

Uso de credenciales de acceso protegidas, llamadas a APIs autenticadas

Información Esencial:

Inversión	Pago único de 450.000 Gs.
Inicio	29 de septiembre del 2026
Duración	8 semanas (40 horas totales).
Carga Horaria	5 horas semanales: Clases virtuales e interactivas.
Horario	MARTES - 19:00 a 21:30h (Clase Síncrona) JUEVES - 19:00 a 21:30h (Clase Asíncrona)
Modalidad	100% Online / Sincrónico a través de la plataforma EDUCA.

El curso Integración de Inteligencia Artificial es un programa de nivel intermedio enfocado en la conexión de soluciones de IA con plataformas externas, servicios digitales y sistemas empresaria-

gramas enfatizan el uso a nivel de tareas dentro de plataformas aisladas, este curso avanza hacia la integración a nivel de sistema, la automatización y la orquestación de flujos de trabajo.

A través de un enfoque híbrido que combina la automatización visual (low-code) y la integración programática mediante scripting en Python, los estudiantes aprenderán a realizar solicitudes API autenticadas, procesar respuestas JSON estructuradas y automatizar disparadores (triggers).

El programa capacita a los participantes para diseñar ecosistemas digitales interconectados.



Objetivos del curso

- Aplicar conceptos de arquitectura de software y servicios web en la integración técnica de la Inteligencia Artificial mediante APIs.
- Conectar modelos de IA con plataformas externas en la nube, para el intercambio fluido de datos estructurados.
- Diseñar e implementar flujos de trabajo automatizados impulsados por eventos utilizando herramientas no-code/low-code.
- Desarrollar e integrar arquitecturas avanzadas basadas en Recuperación Aumentada por Generación.
- Implementar protocolos de seguridad, gestión de credenciales protegidas, trazabilidad y evaluación crítica para mitigar riesgo.

Objetivos específicos



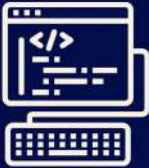
AUTOMATIZACIÓN

Crear flujos de trabajo automatizados usando triggers y acciones.



ECOSISTEMAS

Diseñar arquitecturas inteligentes e interconectadas multiplataforma.



SEGURIDAD

Gestionar credenciales, tokens y autenticación segura.



PIPELINES

Desplegar pipelines integrales con trazabilidad y formato JSON.



Perfil del egresado

El egresado del curso de Integración de la Inteligencia Artificial poseerá la capacidad técnica para diseñar e implementar arquitecturas digitales que conecten modelos de IA con servicios y plataformas externas (CRM, bases de datos, herramientas colaborativas). Dominará el consumo programático de APIs REST, la orquestación de flujos de trabajo automatizados (n8n, Make, Zapier), la construcción de prototipos integrados en Python/FastAPI, la gestión de credenciales protegidas y el despliegue inicial de sistemas RAG y agentes de IA alineados a buenas prácticas de seguridad.

Plantel Docente

El curso es dictado por el Dr. Diego Aquino, Doctor en Ciencias de la Computación y especialista en Inteligencia Artificial, Arquitectura de Sistemas Integrados y Procesamiento de Lenguaje Natural. Cuenta con una amplia trayectoria académica e investigativa en el desarrollo de soluciones de software, consumo de servicios distribuidos y análisis de datos avanzados. Ha liderado proyectos de innovación e integración tecnológica a nivel internacional, enfocándose en la implementación práctica de modelos fundacionales en infraestructuras digitales operativas. Su perfil destaca por la investigación aplicada, el dominio de arquitecturas basadas en APIs y la dirección de proyectos orientados a la automatización de procesos complejos.

Dr. Diego Aquino

Plantel Docente

El curso es co-dictado por el MSc. Sergio Aquino, Máster en Ciencias y especialista en Ingeniería de Software, Automatización de Procesos e Integración Multiplataforma. Posee una sólida experiencia en la implementación de ecosistemas low-code/no-code, integración programática mediante APIs REST, gestión de credenciales seguras y orquestación de flujos de trabajo eficientes. Ha desempeñado roles de consultoría técnica y desarrollo en proyectos académicos y empresariales, especializándose en la interconexión de sistemas heterogéneos, despliegue de asistentes inteligentes y diseño de arquitecturas RAG para la optimización operativa.

MSc. Sergio Aquino

Cronograma

Semana	Módulo	Enfoque Principal
Semana 1	Fundamentos de Integración	Diferencia entre uso aislado e integración; modelos en la nube y locales , hiperparámetros y JSON.
Semana 2	APIs, REST y Servicios Básicos	Arquitectura REST, métodos HTTP, endpoints, manejo de respuestas estructuradas y creación de APIs.
Semana 3	Autenticación y Credenciales	Claves API, tokens, OAuth, archivos .env, conexión segura con servicios externos y webhooks.
Semana 4	Prototipo Integrador (Parcial)	Desarrollo y evaluación de un prototipo funcional que consuma entrada de usuario y consulte APIs de IA.
Semana 5	Automatización de Procesos	Diseño de flujos de trabajo (workflows) basados en triggers.
Semana 6	Ecosistemas Digitales Integrados	Arquitecturas interconectadas entre IA, CRM, correo, bases de datos e interfaces web con trazabilidad.
Semana 7	Integración Avanzada: RAG y Agentes	Introducción a RAG, agentes de IA, Protocolo MCP, Skills y seguridad.
Semana 8	Proyecto Final Aplicado	Construcción, documentación y presentación en video de un flujo completo de integración.

Contenido del curso

Autenticación Segura

Arquitectura REST, métodos HTTP, endpoints y gestión de credenciales protegidas mediante tokens, claves API y variables de entorno

Prototipado y Desarrollo de Servicios

Construcción de servicios web y backends livianos

Orquestación y Workflows No-Code

Diseño de flujos automatizados mediante disparadores (triggers), acciones y webhooks utilizando plataformas de orquestación como n8n, Make y Zapier.

Ecosistemas Avanzados, RAG y Agentes

Implementación de arquitecturas multiplataforma, técnicas de Recuperación Aumentada por Generación.

Fundamentos: Principios de integración de modelos de Inteligencia Artificial (locales y en la nube) dentro de sistemas digitales.

Colecciones: Intercambio y formateo de datos estructurados (JSON, XML, YAML) para la correcta comunicación entre sistemas externos y servicios de IA.

Distribución de la Calificación y Condiciones para Aprobar

La evaluación del curso se basa en un enfoque práctico:

Actividades y Tareas (Plataforma): Resolución de problemas propuestos y participación en foros de debate dentro de la plataforma EDUCA para reforzar los conceptos teóricos.

Evaluación Final: Examen integral estructurado para evaluar la comprensión de conceptos, teorías y la capacidad práctica.

Requerimientos mínimos en cada módulo:

Asistencia: Participación activa en las sesiones síncronas de Google Meet y seguimiento de las actividades asíncronas en la plataforma.

Calificación Mínima: Obtener un rendimiento superior al 70% en la evaluación final del curso.

Certificación: El cumplimiento del porcentaje mínimo de calificación es requisito indispensable para la expedición del certificado de finalización.





cit.pol.una.py

