

MODALIDAD EN VIVO

PROGRAMA ESPECIALIZADO EN

IA GENERATIVA Y MCP: CONSTRUYENDO AGENTES INTELIGENTES

De la teoría a la práctica: construye agentes inteligentes con IA Generativa y MCP.

INICIO: 23 DE SETIEMBRE





ACERCA DEL PROGRAMA

PRESENTACIÓN



La Inteligencia Artificial Generativa está transformando la manera en que trabajamos, pero su verdadero poder aparece cuando se conecta con datos, APIs y sistemas del mundo real. Este curso te enseñará a dominar el Model Context Protocol (MCP), el nuevo estándar abierto que permite a los modelos de IA interactuar con entornos externos de forma segura y escalable. A lo largo de 8 sesiones intensivas, aprenderás a diseñar y desplegar agentes inteligentes que combinan la creatividad de la IA Generativa con la capacidad de ejecutar acciones concretas, desde consultar documentos con RAG hasta coordinar sistemas multi-agente. Con un enfoque 80% práctico, trabajarás en laboratorios guiados y proyectos reales que culminan en un Demo Day, donde presentarás tu propio agente MCP listo para entornos profesionales.

¿POR QUÉ ESPECIALIZARTE EN IA GENERATIVA Y MCP?

La inteligencia artificial generativa está revolucionando la manera en que creamos, automatizamos y resolvemos problemas. **Especializarte en IA Generativa y MCP** (Model Context Protocol) te permitirá diseñar y desplegar agentes inteligentes que no solo comprenden el lenguaje, sino que se conectan a múltiples aplicaciones y flujos de trabajo de manera dinámica.



- Domina la construcción de agentes inteligentes con LLMs y protocolos modernos como MCP.
- Aprende a integrar agentes con herramientas, API y entornos de producción reales.
- Expande tus oportunidades en innovación, automatización, IA aplicada y desarrollo de productos inteligentes.
- ◆ Prepárate para liderar proyectos de próxima generación en empresas tecnológicas, startups o tu propio emprendimiento.

Con Pragmma, transforma la IA en una ventaja competitiva para el futuro.

¿QUÉ GANARÁS AL TERMINAR ESTE PROGRAMA?

- Conocimientos sólidos en IA generativa y uso del protocolo MCP para agentes inteligentes.
- Habilidad para diseñar, entrenar e integrar agentes autónomos conectados a múltiples aplicaciones.



- Acceso 24/7 al aula virtual durante 12 meses, con clases grabadas, laboratorios prácticos y proyectos de IA aplicados.
- Certificación oficial de Pragmma Institute que valida tu especialización en IA Generativa y MCP.
- Opción de obtener certificación universitaria respaldada por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica (opcional).
- ◆ Un perfil profesional enfocado en innovación tecnológica, ideal para trabajar en automatización de procesos, desarrollo de soluciones de IA y construcción de agentes inteligentes de nueva generación.



DIRIGIDO A



- Desarrolladores de software interesados en IA aplicada.
- Ingenieros de datos y machine learning.
- Arquitectos de soluciones de IA.
- Profesionales de TI que buscan crear copilotos y agentes inteligentes.
- Emprendedores y consultores que deseen integrar IA en sus negocios."

OBJETIVOS

Al finalizar este curso, los participantes serán capaces de:



- Comprender los fundamentos de IA Generativa y MCP.
- Configurar clientes y servidores MCP en TypeScript y Python.
- Conectar modelos de IA con datos locales y APIs externas.
- Implementar un agente RAG usando embeddings y MCP.
- Diseñar sistemas multi-agente coordinados con MCP.
- Aplicar buenas prácticas de seguridad, escalabilidad y despliegue en producción.
- Desarrollar un proyecto final de agente MCP personalizado con aplicación práctica en su área profesional.

CONOCIMIENTOS PREVIOS



- Programación básica en Python o JavaScript/TypeScript.
- Conocimientos básicos de APIs REST.
- Familiaridad con conceptos generales de IA y LLMs (deseable, no obligatorio).
- → Manejo básico de entornos de desarrollo (VSCode, CLI, Git).

SOBRE EL PROYECTO FINAL



En Pragmma creemos fielmente que la mejor forma de consolidar un aprendizaje es a través de la práctica. Por eso promovemos el desarrollo de un proyecto final que tiene como objetivo poner en práctica todo lo aprendido en el transcurso de las sesiones.

El proyecto se desarrollará de manera grupal para promover el trabajo en equipo y generar networking. Finalmente, se presentará en la última sesión en un formato de Demo Day ante un jurado.







APRENDIZAJE COLABORATIVO

Promovemos la interacción entre estudiantes

METODOLOGÍA



MICROAPRENDIZAJE

Modularizamos en contenido



GAMIFICACIÓN

Los mejores proyectos tendrán beneficios



APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Los estudiantes tienen la oportunidad de demostrar lo aprendido a través de un proyecto.

BENEFICIOS

PROGRAMAS EN VIVO POR ZOOM

Clases por Zoom en tiempo real con interacción y demos para aprender aplicando.

CERTIFICACIÓN 50 HORAS

Certificación oficial de **Pragmma** por 50 horas.

COMUNIDAD Y SOPORTE

Red activa en Discord con docentes y alumnos para dudas, networking y oportunidades.



222











METODOLOGÍA 20/80

Enfoque 20% teoría y 80% práctica: construyes soluciones en cada sesión.

ACCESO A CLASES GRABADA POST SESIÓN POR 1 AÑO

Acceso 24/7 a grabaciones y materiales para repasar a tu ritmo.

CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA (OPCIONAL)

Certificación oficial universitaria según convenio vigente.

PROYECTOS REALES Y PORTAFOLIO (LABORATORIOS+)

Labs y proyecto final con Demo Day para evidenciar tu trabajo en GitHub/Power Bl.





INICIO

N° DE SESIONES	MODALIDAD	HORARIO
8	En Vivo	7:00 - 9:30 pm
23, 25 y 30 de setiembre; 02, 07, 09, 14 y 16 de octubre		

TEMARIO DEL PROGRAMA

MÓDULO	CONTENIDO	
MÓDULO I	 Introducción a IA Generativa y MCP Qué es IA Generativa y qué son los agentes inteligentes. Rol de MCP (Model Context Protocol) en el ecosistema GenAl. Diferencia entre un LLM aislado y un LLM con MCP. Instalación de entorno (Node.js/Python, editores, SDKs de Claude/Anthropic). Primer hello world con un cliente MCP. 	
	Arquitectura y fundamentos de MCP	

MÓDULO II

Arquitectura y fundamentos de MCP

- Arquitectura cliente-servidor MCP.
- Protocolos, mensajes y flujos de comunicación.
- Configurar un servidor MCP básico.
- Inspeccionar logs y flujos de comunicación entre el modelo y la herramienta

MÓDULO III

Construcción de un servidor MCP (I)

- Estructura de un servidor MCP: endpoints, schemas y handlers.
- Crear un servidor MCP en TypeScript.
- Conectar Claude Desktop / Cursor a ese servidor.



MÓDULO IV

Construcción de un servidor MCP (II)

- Buenas prácticas de escalabilidad y seguridad en MCP.
- Crear un servidor MCP en Python.
- Uso de MCP para integrar servicios locales (ejemplo: lectura de archivos o DB simple)

MÓDULO V

MCP + IA Generativa aplicada

- Integración de GenAl con MCP para aumentar contexto.
- Casos de uso reales (document search, workflows, copilots).
- Construir un agente RAG: Subida de documentos, Búsqueda con embeddings, Respuestas enriquecidas vía MCP.

MÓDULO VI

MCP + APIs externas

- Seguridad y autenticación en MCP.
- APIs REST / GraphQL y MCP.
- Conectar un agente GenAl con una API externa (ej: clima, noticias, base de datos legal/retail).
- Ejemplo práctico: "copiloto" que consulta información real en tiempo real.

MÓDULO VII

Orquestación de agentes con MCP

- Multi-agentes: cuándo usar varios agentes y cómo coordinarlos.
- Herramientas complementarias (LangChain, CrewAl, LangGraph).
- Construir un sistema multi-agente donde: Un agente busca información, Otro resume, Otro toma decisiones, Todos coordinados por MCP.

MÓDULO VIII

Proyecto final y Demo Day

- Checklist de desplieque de agentes MCP en producción.
- Observabilidad y métricas.
- Proyecto integrador: cada estudiante desarrolla un Agente MCP personalizado (ej: asistente legal, copiloto de soporte, bot de e-commerce, etc.).
- Presentación tipo Demo Day: cada alumno expone su agente en acción y recibe feedback.

¡Construye agentes inteligentes con IA Generativa y MCP!
Aprovecha esta oportunidad única de impulsar tu carrera en el
mundo de la inteligencia artificial..

ilnscríbete ya!





SOBRE NUESTRO EXPERTO

Aprende de un líder tecnológico con más de 12 años liderando equipos en startups edtech y fintech de alto impacto. Su trayectoria en la creación de productos con criptomonedas y aplicaciones emergentes te permitirá comprender cómo integrar tecnologías disruptivas en escenarios reales, impulsando la transformación digital en América Latina.



JONATHAN NOLASCO BARRIENTOS

Head of XR development en SingularisVR y Ex-Engineering Manager en Crehana.

Director de desarrollo XR en TDC. Developer Advocate en StacksLatam. Ingeniero de Software de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Con más de 12 años de experiencia liderando equipos en startups edtech y fintech. Ha liderado una agencia de software durante más de 8 años y, durante los últimos 3 años ha liderado una startup de pagos con criptomonedas centrada en Ethereum y Bitcoin L2, combinando tecnología y estrategia para impulsar la adopción de blockchain en el ecosistema financiero de Latinoamérica.

PAGO (S/)

Opciones de pago rápidas y seguras para que puedas comenzar de inmediato. Aceptamos transferencias bancarias, depósitos y pagos digitales.

CUENTAS CORRIENTES

BBVA Banco Continenta Nº de cuenta corriente Soles:

Nº: 0011-0128-0200842002

>BCP>

Nº de cuenta corriente Soles:

N°: 191-4207218-0-50 N° de cuenta corriente Dólares:

Nº: 191-4207228-1-61

Scotiabank

Nº de cuenta corriente Soles:

Nº: (000)3935856

■ Interbank

Nº de cuenta Negocios Soles:

Nº: 2003006029440

Código de cuenta interbancario: CCI: 00219100420721805050

Consulta por nuestras promociones especiales para estudiantes y profesionales del sector.

m pragmma

Únete a la Comunidad Pragmma.

No solo aprenderás habilidades técnicas: formarás parte de una red de profesionales apasionados por la tecnología, la innovación y el desarrollo de soluciones reales.

Informes:

informes@pragmma.com









www.pragmma.com