



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas
Basados en Inteligencia Generativa



Unidad de Competencia							
Arquitectura de Chatbots y Asistentes Virtuales							
Cuatrimestre	Fecha de elaboración			Modalidad	Tipo	Área de formación	
3	DD	MM	AÑO	● Escolaridad Opción: ● Presencial	● Curso ● Laboratorio	Arquitectura de Sistemas Inteligentes	
	27	11	2026				
PERFIL DEL DOCENTE							
● Formación: ● Licenciatura o posgrado en Inteligencia Artificial, Sistemas Computacionales, Ingeniería en Software, Ciencia de Datos, Lingüística computacional o áreas afines. ● Experiencia profesional: ● Minino 3 años en desarrollo de chatbots, asistentes virtuales, sistemas conversacionales o flujo automatizados de atención al cliente en plataformas como ManyChat, Voiceflow, Dialogflow, Rasa o similares. ● Conocimientos requeridos: ● Diseño conversacional, flujos de diálogo, Intents, entibes, RAG básico, conectores API y uso de IA generativa para respuestas avanzadas. ● Conocimientos TIC: ● Manejo de plataformas conversacionales, herramientas no-code, integración de base de datos y conectores con aplicaciones externas. ● Idiomas: ● de inglés técnico (deseable B1 o superior).							
Horas con Mediación Docente Cuatrimestrales		Horas con Mediación Docente Cuatrimestrales		Horas de Actividad Independiente	Horas de practica de Campo	CRÉDITOS	ACADEMIA
HT	HP	HP	HP	48	0	7	
32	32	2	2				
Horas de docencia total de la unidad de competencia: 64							
Propósito general:					Presentación:		
El estudiante diseña, configura e implementa chatbots y asistentes virtuales mediante plataformas conversacionales y herramientas de IA generativa, con el fin de automatizar procesos de atención,					Esta unidad introduce al estudiante en la arquitectura técnica y conceptual de los chatbots, integrando programación asistida por IA, manejo de bases de datos y diseño de conversaciones. Su aprendizaje se articula con Programación Asistida por IA con Python y Bases de Datos para Aplicaciones Comerciales,		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Generativa



soporte y comunicación para negocios, comercios y servicios, integrando bases de datos y flujos lógicos funcionales.		permitiendo crear asistentes conectados a información real. Además, es fundamental para el Proyecto Integrador III, donde el estudiante diseñara un asistente de atención conectado al sistema de punto de venta (TPV) y a procesos de pedidos o consultas.	
COMPETENCIAS			
Genéricas		Disciplinares	
- Comunicación efectiva en entornos digitales. - Pensamiento crítico aplicado al análisis de necesidades del usuario. - Creatividad en la solución de problemas conversaciones.		- Diseño de flujos con conversacionales estructurados. - Implementación de chatbots en plataformas ManyChat, Voiceflow u otras. - Integración de IA generativa a flujos conversacionales. - Manejo de intents, entities, condiciones, respuestas dinámicas y variables.	
Profesionales			
- Desarrollo de asistentes virtuales funcionales para comercios y servidos. - Conexión de chatbots con bases de datos y APIS. - Documentación técnica y pruebas conversacionales.			
Producto final			
Asistente virtual funcional, que incluya: - Flujo conversacional completo. - Módulos de bienvenida, atención, resolución de dudas y redirección. - Integración con base de datos o API simple. - Respuestas enriquecidas con IA generativa. - Pruebas y documentación técnica. - Caso aplicado a una tienda, cafetería o despacho profesional. Debe ser estable, funcional, claro y pertinente para la operación de un negocio real o simulado.			
Enseñanza con perspectiva de género, interculturalidad y Derechos Humanos			
Con la intención de propiciar una enseñanza con perspectiva de género, interculturalidad y derechos humanos, la o el docente que imparta esta unidad de competencia deberá: Eliminar y rechazar actitudes y comportamientos sexistas, clasistas, racistas y todo tipo de estereotipos que supongan discriminación y violencia en los ámbitos de enseñanza-aprendizaje (virtual y presencial), a partir del ejemplo en su práctica docente.			



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Generativa



- Promover que el desarrollo del programa educativo y material a utilizar se base en el respeto, protección, promoción y garantía de los derechos humanos, de la dignidad e integridad de todas las personas.
- Promover la eliminación de estereotipos o cualquier otra práctica de discriminación o denigración de la persona, que pueda presentarse mediante el uso del lenguaje, el empleo de ejemplos, la diferenciación entre grupos, origen étnico o cualquier otra circunstancia.
- Respetar la identidad de género de las personas en todo momento y nombrarlas tal y como ellas lo deseen.
- Respetar y promover la igualdad de trato y de oportunidades entre las y los estudiantes, favoreciendo acciones afirmativas en beneficio de los grupos en situación de vulnerabilidad, incluso en las afectaciones personales provocadas por la pandemia COVID-19
- Promover y usar lenguaje incluyente y no sexista tanto en el salón de clases como en los trabajos, tesis y otros documentos que elabore la comunidad estudiantil.

Estos elementos son motivados por la información asequible en los programas de estudio de la Licenciatura en Derecho, Modalidad Educativa Presencial (sistema escolarizado), Tomo II, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM 2020).

Nombre de la Subcompetencia 1	Elementos de la subcompetencia 1
Fundamentos de Sistemas Conversacionales	Conocimientos: • ¿Qué es un chatbot? Tipos, enfoques y arquitecturas. • Elementos del diseño conversacional: intents, turnos, contexto. • IA generativa como motor conversacional. • Limitaciones, sesgos y consideraciones éticas en sistemas conversacionales.
Número de semanas	Habilidades: • Clasifica tipos de chatbots. • Analiza ejemplos reales. • Evalúa capacidades y limitaciones.
4 semanas	Valores y actitudes • Respeto y ética • Criterio para evaluar sesgos. • Curiosidad por la innovación.
Propósito de la Subcompetencia	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas
Basados en Inteligencia Generativa



El estudiante identifica los fundamentos del diseño conversacional y analiza los componentes técnicos que conforman un chatbot, comprendiendo su rol en la atención moderna.	
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
Las estrategias y recursos didácticos consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.	
Estrategias que implementa la/el docente para facilitar el aprendizaje - Exposición guiada - Análisis de casos reales - Discusión dirigida - Pruebas iniciales con IA	- Documentación Voiceflow/ManyChat - Ejemplos de chatbots - Videos explicativos
Nombre de la Subcompetencia 2	Elementos de la subcompetencia 2
Diseño de Flujos Conversacionales	Conocimientos: - Diseño de dialogo: ramificaciones, condiciones y rutas. - Variables conversacionales y almacenamiento de información. - Construcción de flujos de Voiceflow, ManyChat o plataformas equivalentes. - Creación de prototipos conversacionales.
Número de semanas	Habilidades: - Crea diagramas y flujos funcionales. - Implementa variables y condiciones. - Ensambla primeras versiones de un asistente.
4 semana	Valores y contenido: - Atención al detalle - Organización - Empatía con el usuario
Propósito de la Subcompetencia	
Ei estudiante aplica técnicas de comunicación efectiva para mejorar la y claridad de interacciones con clientes y usuarios.	
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas
Basados en Inteligencia Generativa



Las estrategias de recursos didácticos consideran inclusión de género, así como también la diversidad cultural	
Estrategias que implementa la/el docente para facilitar el aprendizaje • Laboratorio conversacional • Taller de diagramación • Iteración con IA • Revisión entre pares	• Voiceflow/ManyChat • Diagramadores • Bibliotecas de respuestas
Nombre de la Subcompetencia 3	Elementos de la subcompetencia 3
Integración de IA y Conexión con Datos	Conocimientos: • Respuestas generadas con IA: prompts, roles y contexto. • Conexión con base de datos: consultas básicas desde chatbot. • Llamadas a APIs simples (productos, inventario, pedidos). • Uso de variables para personalización de respuestas.
Número de semanas	Habilidades: • Diseña prompts para asistentes. • Conecta chatbot con datos. • Personaliza respuestas según el usuario.
4 semana	Valores y contenido: • Ética informacional • Responsabilidad técnica • Profesionalismo
Propósito de la Subcompetencia El estudiante integra IA generativa y datos reales en el asistente virtual, permitiendo respuestas dinámicas y contextuales.	
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
Las estrategias de recursos didácticos consideran inclusión de género, así como también la diversidad cultural	
Estrategias que implementa la/el docente para facilitar el aprendizaje • Laboratorio conversacional • Prácticas de conexión • Ejercicios de personalización • Revisión técnica	• APIs simples • Bases comerciales (SQLite, Airtable) • Herramientas IA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas
Basados en Inteligencia Generativa



Nombre de la Subcompetencia 4	Elementos de la subcompetencia 4
Pruebas, Optimización y Documentación del Asistente	Conocimientos: • Pruebas conversacionales y casos de uso. • Manejo de errores, excepciones y malas entradas. • Monitoreo y métricas básicas (tiempo, respuesta, fallos). • Documentación técnica y presentación del asistente
Número de semanas	Habilidades: • Realiza pruebas exhaustivas. • Optimiza pasos y mensajes. • Documenta y presenta su asistente.
4 semanas	Valores y actitudes • Realiza pruebas exhaustivas. • Optimiza pasos y mensajes. • Documenta y presenta su asistente.
Propósito de la Subcompetencia El estudiante prueba, optimiza y documenta su asistente conversacional para garantizar un desempeño adecuado en escenarios reales	
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
Las estrategias y recursos didácticos consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.	
Estrategias que implementa la/el docente para facilitar el aprendizaje • Análisis de datos simples • Pruebas A/B • Retroalimentación continua • Presentación ejecutiva	• Herramientas de encuesta • Plantillas de documentación • Plataforma conversacional • Grupos de prueba



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Nombre de Facultad, Escuela o Centro
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas
Basados en Inteligencia Generativa



Evaluación	
La evaluación de los aprendizajes se desarrollará de forma continua durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los siguientes momentos: Evaluación Diagnóstica: Evaluación inicial sobre conocimientos de interacción digital y Actividad exploratoria con un chatbot. Evaluación Formativa: Avances semanales del flujo conversacional, Prácticas de con datos y Revisión del prototipo. Evaluación Sumativa: Asistente virtual funcional, Informe técnico documentación presentación profesional de la solución.	
Estrategia de evaluación de los aprendizajes:	Instrumentos de evaluación
Estrategias que el estudiante desarrolla para la elaboración de las evidencias de aprendizaje • Construcción de flujos • Iteración IA • Documentación continua • Pruebas conversacionales • Participación activa	• Rubricas • Listas de cotejo • Portafolio digital • Pruebas practicas • Informe técnico
Referencias	
Las referencias consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural	
Básicas:	Complementarias:
• Voiceflow (2024). Conversation Design Guide. • ManyChat (2023). Chat Automation Fundamentals. • OpenAI (2024). Building AI-Enhanced Assistants. • Google Dialogflow (2023). Conversational AI Basics	• O'Reilly (2023). Designing Bots. • McKeon, B. (2022). Conversational Design. • Meta (2024). Best Practices for Chat- based Customer Service.
Videos:	
Base de Datos:	
• CONRICYT • Springer Link • RedALyC	