



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



Unidad de Competencia						
Gestión de Proyectos y Metodologías Ágiles para IA						
Cuatrimestre	Fecha de elaboración			Modalidad	Tipo	Área de formación
8	DD	MM	AÑO	• Escolarizada Opción: ○ Presencial	• Curso	Gestión, Liderazgo y Emprendimiento Tecnológico
	27	11	2025			
Perfil docente						
• Formación: ○ Ingeniería en Sistemas, IA, Gestión Tecnológica, Administración de Proyectos, Innovación Tecnológica, Ciencias de la Computación, Administración o afines. • Experiencia profesional: ○ Gestión de proyectos tecnológicos bajo metodologías ágiles (Scrum, Kanban, XP). ○ Dirección de proyectos de IA, automatización o software. ○ Implementación de tableros de seguimiento, roadmaps y estrategias de entrega continua. ○ Conocimiento de DevOps y MLOps. • Dominio de inglés: ○ Lectura de inglés técnico (ideal B1+). • Competencias digitales: ○ Marco Agile, Scrum y Kanban. ○ Ciclo de vida de proyectos IA. ○ Gestión de riesgos y métricas de desempeño. ○ Documentación de proyectos tecnológicos. ○ Jira, Trello, Monday, ClickUp o herramientas similares. ○ GitHub Projects. ○ Herramientas de comunicación (Slack, Teams).						
Horas con Mediación Docente Cuatrimestrales		Horas con Mediación Docente semana/mes		Horas de Actividad Independiente	Horas de Práctica de Campo	Créditos
						Academia



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



HT	HP	HT	HP	48	0	7	
32	32	2	2				
Horas de docencia total de la unidad de competencia: 64							
Propósito general:				Presentación:			
El estudiante gestiona proyectos basados en IA generativa mediante metodologías ágiles, organizando equipos, tareas, riesgos y entregables para asegurar la ejecución eficiente, escalable y ética de soluciones tecnológicas reales.				Los proyectos de IA requieren gestión precisa, multidisciplinaria y flexible. Esta unidad permite al estudiante: Comprender el ciclo de vida de proyectos IA, Implementar Scrum, Kanban y herramientas ágiles, Planear entregas iterativas, Evaluar riesgos técnicos, éticos y operativos, Coordinar equipos con roles diferenciados. Esta unidad es clave para: Despliegue y Operación Cloud: entrega continua, Ciberseguridad en IA: gestión de riesgos tecnológicos, Proyecto Integrador VIII: desarrollo del "Consultor Digital Autónomo".			
Competencias							
Genéricas				Disciplinares			
• Liderazgo colaborativo. • Comunicación profesional. • Pensamiento estratégico. • Organización y planeación.				• Construcción de marcos ágiles para proyectos IA. • Diseño de sprints, roadmaps y tableros de trabajo. • Identificación de riesgos y dependencias. • Gestión de requerimientos y entregables.			
Profesionales							
• Coordinación de proyectos multidisciplinarios. • Evaluación de resultados y métricas ágiles. • Presentación ejecutiva a clientes o stakeholders. • Documentación técnica y funcional.							
Producto final							
Un Plan de Gestión de Proyecto IA, que incluya: Alcance y requerimientos funcionales, Roles del equipo y matriz de responsabilidades, Roadmap general del proyecto, Sprint Planning (4–6 sprints simulados), Tablero Kanban funcional, Análisis de riesgos y mitigaciones,							



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



Presentación ejecutiva del proyecto.

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.
- 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).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



Nivel Unidad/Subcompetencias	
Nombre de la Subcompetencia 1	Elementos de la subcompetencia 1
Fundamentos de Gestión de Proyectos Tecnológicos	Conocimientos: • Tipos de proyectos tecnológicos e implicaciones IA. • Ciclo de vida de un proyecto IA generativa • Roles del equipo: PM, Data Engineer, DevOps, QA, Owner. • Documentación
Número de semanas	
4 semanas	
Propósito de la subcompetencia	Habilidades: • Analiza requerimientos. • Define roles y alcances. • Estructuras entregables. Valores y actitudes: • Profesionalismo. • Responsabilidad. • Ética en IA.
El estudiante comprende las bases de la gestión de proyectos tecnológicos aplicados a IA.	
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
<i>Las estrategias y recursos didácticos consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.</i>	
• Casos reales • Análisis documental • Taller de requerimientos • Mesa de discusión	• Plantillas PM • GitHub Projects • Documentos de alcance
Nombre de la Subcompetencia 2	Elementos de la subcompetencia 2
Metodologías Ágiles (Scrum/Kanban) Aplicadas a IA	Conocimientos:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



Número de semanas	• Principios ágiles y manifiesto Agile. • Scrum: roles, eventos, artefactos. • Kanban: flujo, límites WIP, métricas. • Adaptación de Agile al ciclo IA (MLOps/LLMOps). Habilidades: • Ejecuta sprints completos. • Crea tableros Kanban. • Optimiza flujos de trabajo. Valores y actitudes: • Colaboración. • Transparencia. • Mejora continua.
4 semanas	
Propósito de la subcompetencia	
El estudiante utiliza marcos ágiles para gestionar proyectos IA.	
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
<i>Las estrategias y recursos didácticos consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.</i>	
• Simulación Scrum • Taller de tableros • Análisis de métricas • Retroalimentación continua	• Jira / Trello • Monday / ClickUp • GitHub Projects

Nombre de la Subcompetencia 3	Elementos de la subcompetencia 3
Planeación, Riesgos y Roadmaps Tecnológicos	Conocimientos: • Construcción de roadmaps IA y dependencias. • Gestión de riesgos técnicos, éticos y operativos. • Estimación ágil: Planning Poker, T-Shirt Sizes. • Priorización: MoSCoW, WSJF, impacto/esfuerzo
Número de semanas	
4 semanas	
Propósito de la subcompetencia	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



El estudiante planea el proyecto y gestiona incertidumbre y dependencias.	Habilidades: • Estima tiempos y esfuerzos. • Evalúa riesgos. • Estructura roadmaps.
	Valores y actitudes: • Rigor. • Responsabilidad. • Honestidad técnica.
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
<i>Las estrategias y recursos didácticos consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.</i>	
• Taller de priorización • Simulación de riesgos • Planeación colaborativa • Análisis de escenarios	• Jira Roadmaps • Plantillas de riesgos • Matrices de impacto

Nombre de la Subcompetencia 4	Elementos de la subcompetencia 4
Ejecución, Seguimiento y Presentación de Proyectos IA	Conocimientos: • Gestión del sprint: seguimiento diario y tableros. • Métricas ágiles: velocidad, lead time, throughput. • Retrospectivas y mejora continua. • Presentación ejecutiva y cierre del proyecto.
Número de semanas	
4 semanas	
Propósito de la subcompetencia	Habilidades: • Seguimiento de tareas. • Evaluación de métricas. • Presentación a stakeholders.
El estudiante dirige la ejecución fluida y profesional de un proyecto IA.	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



	Valores y actitudes: • Profesionalismo. • Disciplina. • Transparencia.
Estrategias Didácticas	Recursos didácticos
<i>Las estrategias y recursos didácticos consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.</i>	
• Simulación de sprint • Lectura de métricas • Taller de retrospectiva • Presentación final	• Dashboards Agile • Formularios de seguimiento • Herramientas de presentación

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: Identificación de conocimientos previos de lógica y programación. Evaluación formativa: Revisión continua de ejercicios, algoritmos, diagramas y programas. Evaluación sumativa: Portafolio final, proyecto básico y examen práctico.	
Estrategia de evaluación de los aprendizajes:	Instrumentos de Evaluación:
Estrategias que el estudiante desarrolla para la elaboración de las evidencias de aprendizaje. • Mapas Conceptuales • Mapas Mentales • Ensayos • Exposiciones • Cuadros Sinópticos • Ejercicios de Cálculos Matemáticos	• Rúbricas • Lista de cotejo • Portafolio digital • Informe final



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



- Esquemas
- Cuadros comparativos
- Diagramas de Flujo
- Analogías
- Mnemotecnias
- Maquetas
- Prototipos
- Cuestionarios
- Audios
- Videos
- Portafolio de evidencias
- Blogs
- Wikis
- Webquest
- Examen
- Diseño de actividades didácticas
- Diseño de materiales didácticos
- Discusión dirigida
- Realiza Investigación
- Participa activamente en la clase.

Referencias

Las referencias consideran la inclusión y perspectiva de género, así como la diversidad cultural.

Básicas:

- Sutherland, J. (2020). Scrum Guide.
- Kanban University (2024). Kanban Method Guide.
- Google (2024). AI Project Lifecycle Documentation.
- Atlassian (2024). Agile Practices Guide.

Complementarias:

- O'Reilly (2023). Managing Machine Learning Projects.
- MIT (2023). AI and Project Leadership.
- McKinsey (2022). Delivering AI Projects Successfully.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Escuela de Tecnologías Digitales Aplicadas
Licenciatura en Arquitectura de Sistemas Basados en Inteligencia Artificial Generativa



Mesografía
Videos:
Bases de Datos: