

DE USUARIO DE IA A DISEÑADOR DE SOLUCIONES IA

CÓDIGO	AUTOR	DURACIÓN ESTIMADA	NIVEL DE FORMACIÓN
01B05C01	Carlos Ojeda Sánchez	55 h	Medio/Avanzado

Dirigido a

Profesionales de cualquier sector que ya utilizan o quieren incorporar la IA en su actividad profesional y desean avanzar desde un uso básico hacia el diseño de soluciones aplicadas.

Descripción

Con este contenido de curso profesional el alumnado aprenderá a evolucionar desde el uso de herramientas de IA hacia el diseño de soluciones aplicadas a procesos reales de trabajo. Se abarcarán aspectos como la evolución hacia la IA agéntica, la madurez y el valor de la IA en la empresa, el diseño y optimización de prompts, el análisis de procesos y creación de flujos, la arquitectura y orquestación de soluciones, así como la delegación controlada, la seguridad y la gobernanza de la IA.

COMPETENCIAS

1. Analizar críticamente la evolución del ecosistema IA para actualizar el marco mental profesional y reconocer nuevas posibilidades para la empresa.
2. Diagnosticar objetivamente el nivel de madurez personal y organizacional en uso de IA, integrando métricas de valor y ROI para fundamentar decisiones de diseño.
3. Diseñar prompts avanzados con técnicas adecuadas al problema para obtener resultados fiables, estructurados y alineados con la intención profesional.
4. Depurar prompts mediante evaluación, rúbricas y versionado para consolidar un repertorio reutilizable y mejorar la fiabilidad de los resultados.
5. Analizar un proceso profesional descomponiéndolo en componentes e identificando los puntos de intervención IA para fundamentar decisiones de automatización con criterio.
6. Diseñar y documentar un flujo de trabajo multi-paso asistido por IA, integrando herramientas con lógica de orquestación, para transformar tareas aisladas en una solución integrada y replicable.
7. Diferenciar los paradigmas de solución IA y los límites de los agentes para decidir, con criterio, el paradigma adecuado a cada necesidad y el control con que debe operarse.
8. Interpretar conexiones y arquitecturas básicas de soluciones IA para comprender su diseño técnico y comunicarlo con claridad a perfiles no especialistas.
9. Aplicar criterios de seguridad básica y de cumplimiento normativo (Reglamento europeo de IA y protección de datos) para diseñar soluciones de IA seguras y conformes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Objetivos)

1. Identificar hitos clave en la evolución de los modelos comerciales de IA, diferenciando modelos generativos y agénticos en usos profesionales actuales. Explicar la multimodalidad nativa de los modelos actuales y relacionar sus capacidades con nuevas formas de interacción empresarial. Reconocer el paradigma agéntico como evolución del uso asistido y valorar cuándo implica mayor

DE USUARIO DE IA A DISEÑADOR DE SOLUCIONES IA

autonomía operativa. Comparar el estado del arte con su conocimiento previo e identificar brechas personales relevantes para actualizar su práctica profesional.

2. Completar un autodiagnóstico diferenciado e identificar brechas concretas entre el uso básico de IA y el diseño de soluciones. Ubicar su madurez personal y organizacional en modelos de referencia, justificando la posición asignada con evidencias observables. Definir métricas básicas de valor para soluciones IA, relacionándolas con objetivos profesionales, eficiencia, calidad o reducción de errores. Calcular un ROI simplificado a partir de una línea base, una mejora esperada y supuestos explícitos de valoración.
3. Seleccionar la técnica de prompting adecuada según el tipo de problema, justificando su utilidad en el resultado esperado. Diseñar prompts estructurados con instrucciones, contexto, datos y criterios de salida claramente diferenciados y aplicables al caso. Configurar system prompts y ejemplos de referencia para orientar el comportamiento persistente del asistente de forma coherente.
4. Evaluar resultados de prompts mediante criterios explícitos, detectando fallos de precisión, formato, alcance o alineación con la intención. Aplicar un proceso de depuración basado en hipótesis, cambios controlados y comparación de resultados en varios casos. Documentar versiones y usos recomendados de prompts para crear una biblioteca personal reutilizable y fácil de mantener.
5. Descomponer un proceso profesional en entradas, transformaciones, decisiones y salidas, representando su lógica de forma comprensible. Identificar puntos de intervención IA dentro del proceso y valorar su aportación potencial a eficiencia, calidad o trazabilidad. Distinguir tareas automatizables, tareas asistibles y decisiones que requieren juicio humano, justificando los límites de delegación.
6. Diseñar un flujo de al menos tres pasos con secuencia lógica, condiciones de decisión y gestión básica de excepciones. Integrar herramientas distintas en un flujo conceptual, explicando cómo se conectan entradas, acciones, decisiones y salidas. Documentar el flujo con criterios de éxito medibles para facilitar su revisión, adaptación y reutilización posterior. Diseñar una solución de IA para un proceso real de una pyme, integrando el análisis del proceso, la orquestación del flujo y el diseño de prompts con criterio, para convertir una tarea manual e inconsistente en una solución integrada, replicable y medible.
7. Diferenciar los paradigmas asistente, copilot y agente, explicando el grado de autonomía y supervisión de cada uno. Analizar los límites de los agentes IA, relacionándolos con errores posibles, coste del fallo y necesidad de control humano. Elegir y justificar el paradigma adecuado para una tarea concreta según complejidad, riesgo, supervisión disponible y valor esperado. Reconocer el fallo seguro y los modelos de supervisión (validación previa, supervisión y mando) como condiciones para operar una delegación responsable, identificando cuál conviene según el impacto y la reversibilidad de las acciones.
8. Explicar conceptualmente qué son una API, un conector y un orquestador, diferenciando su función dentro de una solución IA. Describir el papel del MCP como capa de conexión estandarizada entre modelos, herramientas y fuentes de datos. Reconocer patrones básicos de arquitectura IA, como solución simple, pipeline o estructura jerárquica, interpretando sus implicaciones operativas. Interpretar una representación gráfica de arquitectura IA y comunicar sus componentes principales a perfiles no especialistas.
9. Aplicar la checklist de seguridad básica para vigilar una solución de IA. Identificar el nivel de riesgo y las obligaciones del Reglamento europeo de IA que alcanzan a una pyme usuaria, incluida la alfabetización en IA. Aplicar los principios de protección de datos y emitir un dictamen de cumplimiento sobre una solución concreta.

CONTENIDOS**MÓDULO 1: REENCUADRE****Unidad 1. De la IA generativa a la IA agéntica**

1. Del chatbot al modelo que razona
2. Un solo modelo que ve, oye y habla
3. De generar a actuar: el paradigma agéntico
4. La IA deja de ser una isla
5. Quién mueve el tablero
6. Lo que ya cambió en nuestras herramientas de IA

Unidad 2. Tu posición en el mapa y el valor de lo que construyes

1. Dos grados de madurez: la tuya y la de tu organización
2. Tu autodiagnóstico: dónde estás hoy
3. De usuario a diseñador: leer tus gaps con criterio
4. Por qué medir antes de diseñar
5. Calcular el ROI sin engañarte
6. Vertebrar en la práctica

CASO DE ESTUDIO I. Unidad Práctica.**MÓDULO 2: COMPETENCIAS FALTANTES****Unidad 3. Diseñar prompts con criterio**

1. El prompt como contrato
2. Hacer razonar al modelo: chain-of-thought con criterio
3. Mostrar en vez de describir: few-shot
4. Ordenar el encargo: estructurar la entrada y el contexto
5. Fijar el comportamiento: system prompts persistentes

Unidad 4. Hacer que el prompt funcione y que dure

1. Evaluar resultados de prompts
2. Depurar con hipótesis controladas
3. Incorporar rúbricas de autocorrección
4. Mejorar prompts con meta-prompting
5. Documentar versiones y biblioteca personal

Unidad 5. Pensar en sistemas y descomponer procesos

1. Hacer visible un proceso como sistema
2. Identificar flujos de trabajo propios
3. Localizar puntos de intervención IA
4. Decidir el grado de delegación y sus límites

Unidad 6. Diseño de flujos multi-paso

1. Diseñar desde el resultado
2. Integración entre herramientas
3. Lógica de orquestación sin código
4. De flujo manual a automatizable

5. Documentar éxito, revisión y reutilización

CASO DE ESTUDIO II. Unidad Práctica.

MÓDULO 3: ELEVACIÓN HACIA LO AGÉNTICO

Unidad 7. Tres paradigmas: asistente, copilot, agente

1. Elegir cuánta iniciativa cedemos: la idea de delegación
2. Los tres paradigmas: asistente, copilot y agente
3. Los límites de los agentes y el fallo seguro
4. Decidir el paradigma: criterio de elección y modelos de supervisión

Unidad 8. Cómo se conectan los sistemas: APIs, MCP y orquestación

1. APIs y conectores: cómo se comunican los sistemas
2. MCP: problema, arquitectura conceptual y capacidades
3. Orquestadores y direccionamiento del flujo
4. Patrones de arquitectura
5. Representación gráfica de una arquitectura

Unidad 9. Seguridad y normativa (España)

1. Seguridad básica: qué exigir y qué vigilar
2. Normativa aplicada: el Reglamento europeo de IA
3. Protección de datos

CASO DE ESTUDIO III. Unidad Práctica.