

Guía de Trabajo Express: Sistemas Expertos con IA

Objetivo Central: Los estudiantes utilizarán la IA para construir y comprender los fundamentos de un Sistema Experto, pasando de la teoría a un prototipo funcional.

Modalidad: Trabajo en equipos con IA generativa

Se entrega: Documento breve con evidencias de trabajo

Módulo 1: Diseño Rápido

Actividad: "Creación Express de Base de Conocimientos".

Paso 1 - Elección Rápida de Dominio

- Elijan UNO de estos dominios técnicos:
 - Diagnóstico de PC que no enciende
 - Problemas de conexión a Internet
 - Selección SSD vs HDD para un uso específico
 - Detección básica de malware
 - Diagnóstico WiFi (recomendado)
 - Selección antivirus
 - Optimización PC lenta
 - Configuración backup básico

Paso 2 - Generación de Reglas con IA

"Genera 10 reglas SI-ENTONCES para un sistema experto que [dominio elegido]. Las reglas deben ser encadenables y específicas. Formato numerado."

Paso 3 - Diagrama Express

"Con estas reglas: [pegar reglas], crea un flujo de decisión simple. Describe los pasos clave."

- Dibujen el flujo en [draw.io](#)

Módulo 2: Prototipado Rápido

Actividad: "Prueba de Concepto con IA"

Paso 1 - Configuración del Motor

"Actúa como sistema experto para [dominio]. Reglas: [pegar reglas]. Haz preguntas UNA por UNA. Explica tu razonamiento. Comienza."

Paso 2 - Pruebas Express

- Prueben 2 escenarios:
 1. **Caso típico:** Problema común
 2. **Caso límite:** Situación inusual o incompleta
- Documenten con capturas de pantalla

Paso 3 - Análisis Express

Respondan brevemente:

1. ¿El sistema llegó a conclusiones correctas?
2. ¿Las explicaciones fueron útiles?
3. ¿Qué regla falló o faltó?

Módulo 3: Aplicaciones y Cierre

Actividad: "Reflexión Express"

Paso 1 - Investigación Rápida

"Dame 3 aplicaciones reales de sistemas expertos en informática. Breve descripción de cada una."

Paso 2 - Conclusiones

- ¿En qué situación preferirían un Sistema Experto sobre Machine Learning?

Documento a Entregar

Documento PDF con:

1. Dominio elegido
2. 10 reglas generadas
3. Diagrama de flujo
4. 2 capturas de pruebas con IA
5. Respuestas al análisis (3 preguntas)
6. 1 aplicación real encontrada