

Taller: Tipologías de la Inteligencia Artificial

Nivel: Principiantes (sin conocimientos de programación)

Modalidad: Individual

Objetivo del Taller

Este taller tiene como objetivo introducir a los estudiantes en las diferentes tipologías de la Inteligencia Artificial (IA), su clasificación y aplicaciones en la vida cotidiana. Al finalizar, los estudiantes comprenderán las diferencias entre IA Estrecha (ANI), IA General (AGI) y IA Superinteligente (ASI), sin necesidad de conocimientos previos en programación.

Estructura del Taller

Este taller se desarrollará en cinco instancias, cada una con una serie de pasos a seguir. Se recomienda que los estudiantes trabajen de manera individual, reflexionando sobre cada sección y respondiendo a las preguntas planteadas.

Instancia 1: Introducción a la Inteligencia Artificial

Paso 1: Definición de IA

Lee la siguiente definición: "La Inteligencia Artificial es un campo de la computación que busca desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que tradicionalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de voz, la toma de decisiones y la traducción de idiomas."

Paso 2: Reflexión Inicial

Responde en tu cuaderno:

- ¿Habías escuchado sobre IA antes?
- ¿En qué ámbitos crees que se usa la IA actualmente?

Paso 3: Ejemplos en la Vida Cotidiana

Enumera al menos tres ejemplos de aplicaciones de IA que hayas utilizado sin darte cuenta.

Instancia 2: Tipologías de la Inteligencia Artificial

Se explorarán las tres principales categorías de IA.

Paso 1: IA Estrecha (ANI)

Lee las siguientes características:

- Especialización en una tarea concreta.
- Alta dependencia de los datos de entrenamiento.
- No tiene capacidad de aprendizaje fuera de su dominio específico.

Ejercicio: Enumera tres aplicaciones de ANI en la vida cotidiana y explica por qué pertenecen a esta categoría.

Paso 2: IA General (AGI)

Lee las siguientes características:

- Capacidad de aprender de manera general.
- Razonamiento y resolución de problemas complejos.
- Adaptabilidad a nuevos entornos y tareas desconocidas.

Ejercicio: Piensa en un sistema que podría ser una AGI en el futuro y describe cómo funcionaría.

Paso 3: IA Superinteligente (ASI)

Lee las siguientes características:

- Superaría el intelecto humano en todas las áreas.
- Podría tomar decisiones autónomas a gran escala.
- Representa debates éticos sobre el control de la IA.

Ejercicio: ¿Qué desafíos éticos podrían surgir con la existencia de una ASI? Responde en tu cuaderno.

Instancia 3: Actividades Prácticas

Paso 1: Identificación de Tipologías

Clasifica los siguientes sistemas en ANI, AGI o ASI:

- Un asistente virtual que responde preguntas.
- Un robot que aprende a cocinar cualquier platillo.
- Una IA que supera el conocimiento humano y toma decisiones globales.

Paso 2: Simulación de un Debate Ético

Imagina que eres parte de un comité de ética. Responde:

- ¿Crees que la IA debe tener límites en sus decisiones?
- ¿Cómo podríamos asegurarnos de que la IA beneficie a la humanidad?

Instancia 4: Análisis de un Caso de Estudio

Paso 1: Caso de Uso - IA en la Medicina

Lee el siguiente escenario:

"Una IA avanzada puede diagnosticar enfermedades con precisión superior a la de los médicos. Sin embargo, algunos pacientes prefieren la opinión de un humano."

Ejercicio: Reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se podría integrar la IA sin reemplazar a los médicos?
- ¿Cuáles serían los beneficios y riesgos de esta IA?

Instancia 5: Reflexión Final y Cierre

Paso 1: Evaluación Personal

Escribe un breve ensayo (5-7 líneas) sobre lo que aprendiste en el taller.

Paso 2: Preguntas Finales

Reflexiona:

- ¿Cuál de estas tipologías crees que tiene mayor impacto en la actualidad?
- ¿La AGI es realmente alcanzable?
- ¿Cuáles son los límites éticos de la IA?

Preguntas de Análisis

1. ¿Cuál es la principal diferencia entre ANI y AGI?
2. ¿Qué riesgos tiene una AGI mal implementada?
3. ¿Cómo afectan los sesgos en los datos a la IA?
4. ¿Cuáles son las ventajas de la IA en la educación?
5. ¿Qué impacto tiene la IA en la toma de decisiones humanas?
6. ¿Cómo puede la IA ayudar a resolver problemas ambientales?
7. ¿Qué sectores industriales se benefician más de la IA?
8. ¿Es posible alcanzar una AGI en el corto plazo?
9. ¿Qué dilemas éticos enfrenta la ASI?
10. ¿Cómo se puede regular la IA para evitar daños?
11. ¿Qué tan importante es la transparencia en los algoritmos de IA?
12. ¿Cómo se diferencia la IA de los sistemas tradicionales de software?
13. ¿Puede una IA creativa sustituir a los humanos en el arte?
14. ¿Cómo influye la IA en la privacidad de los datos?
15. ¿Qué desafíos enfrenta la implementación de IA en medicina?
16. ¿Puede la IA generar discriminación en sus decisiones?
17. ¿Qué tan autónomas deberían ser las decisiones de una IA?
18. ¿Cómo afecta la IA al empleo y la automatización?
19. ¿Qué aspectos hacen que una IA sea ética o no?
20. ¿Cómo podría la IA mejorar la seguridad cibernética?

Ejercicio de Ejecución

Desarrolla un mapa conceptual donde relaciones las tres tipologías de IA (ANI, AGI y ASI) con ejemplos específicos de cada una y sus posibles aplicaciones futuras. Presenta tu mapa conceptual de manera gráfica y asegúrate de incluir conexiones entre las categorías.