

# Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Nombre: Silvia Velásquez Raul Andres

Fecha: 05/01/2025

Materia: Aplicaciones Basadas en el Conocimiento

1) Recordar conceptos generales de IA, ML, DL. Responder la siguiente pregunta:

- Primer video

a) ¿Cuál es la definición de IA?

Subdisciplina del campo de la informática, que busca la creación de máquinas que pueden imitar comportamientos inteligentes

b) ¿Cuál son los comportamientos inteligentes que se desea imitar con la IA?

Conducir, analizar patrones, reconocer voces o generar juegos, básicamente hay una para cada comportamiento humano

c) La capacidad de múltiples tareas en una sola máquina, ¿es posible?

Todavía no, si agarramos una IA especializada en una área y la ponemos a trabajar en otra que no tiene nada que ver no funcionará.

d) ¿Cuáles son las definiciones de IA débil y fuerte?

• Débil: se refiere a un conjunto limitado de tareas que puede ser ejecutada por la IA

• Fuerte: Son las IA que pueden aplicarse a muchas áreas

e) Las subcategorías de IA responden a diferentes comportamientos inteligentes, nombrar algunos de estas campos

• Robótica: capacidad de moverse y adaptarse

• N.L.P: entender el lenguaje

• Voz: conversión de voz a texto y texto a voz

ESTILO



- Histor: procesamiento de imágenes (no lo explican el video pero se deduce)
- Machine learning:

f) ¿Cuál es la definición de ML?

rama del campo de la IA que busca como dotar a la máquina de capacidades de aprendizaje

g) ¿Cuáles son los temas de ML que se mencionan en el video?

- Árboles de decisión
- Modelos de regresión
- Modelos de clasificación
- Técnicas de clústerización
- Redes neuronales

- Segundo video

a) ¿Cuál es el propósito de AI, ML y DL?

Imitar al ser humano.

b) ¿Cuáles son las características del ser humano que se desea replicar con la IA

- Comunicarse con otros de manera verbal o escrita
- Tomar decisiones de acuerdo a experiencias y datos recolectados
- Aprender de los errores
- Recordar gran parte de la experiencia vivida

¿Cuál es la definición de IA?

Describe la diferentes formas que una máquina interactúa con entornos  
diferentes tareas implica imitar o simular al ser humano

- Interactuar con los humanos a través de lenguaje natural
- Aprender de sus resultados y adoptar un nuevo ambiente
- Resolver problemas de manera rápida y eficiente



e) ¿Qué es Siri y en qué consiste su tarea?

Es un asistente de los dispositivos con sistema operativo IOS, funciona mediante inteligencia artificial, primero recibe la instrucción y la transforma en lenguaje máquina para devolver una respuesta en lenguaje entendible para el humano.

f) ¿Qué es Machine Learning?

Es un subconjunto de IA, se enfoca en aprender y no codificar, esto se logra reconociendo patrones, lo que quita el factor humano para dar el conocimiento a la máquina.

g) ¿Cuál es la definición de Deep Learning?

Lleva un nivel más complejo el Machine Learning, imita la conectividad del cerebro humano, también clasifica los conjuntos de datos para encontrar relaciones, pero tanto se necesitan volúmenes más grandes de datos y el coste computacional también es elevado.

h) Desventajas de Deep Learning.

- Alto consumo de datos
- Algoritmos complejos
- Coste computacional

Mapa mental de aprendizaje supervisado y no supervisado

siguiente página.



