



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá  
Facultad de Ingeniería  
Departamento de Sistemas e Industrial  
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

**CU\_3\_jpinillaz**

<b>CONSULTAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA MEDIANTE CHAT CON IA</b>	
<b>ACTORES</b> Estudiante  Sistema (chat IA)	<b>REQUISITO</b> RF_6 – Como estudiante, quiero solicitar información específica en la transcripción ...
<b>DESCRIPCIÓN</b> Chat conversacional que permite al estudiante preguntar por fragmentos específicos, aclaraciones o pedir ejemplos relacionados con la transcripción.	
<b>PRECONDICIONES</b> Transcripción indexada; módulo de chat IA disponible.	
<b>FLUJO NORMAL</b> El estudiante abre el chat dentro de la vista de la transcripción.  Escribe una pregunta (ej. “¿Dónde se explicó la definición de X?” o “Resúmeme el punto sobre Y”).  El chat IA consulta la transcripción y responde, citando timestamps y fragmentos.  El estudiante puede pedir aclaraciones o fuentes dentro de la misma conversación.	
<b>POSTCONDICIONES</b> Registro de la sesión de chat (opcional).  Citas/timestamps entregados junto a las respuestas.	
<b>NOTAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Incluir opción “citar en texto” para añadir la respuesta al resumen personal.</li></ul>	

MOCKUP

ClassMate IA

Buscar en todas las clases...

CLASES

Introducción a la IA

Algoritmos Avanzados

Bases de Datos

RECURSOS

Tareas Pendientes

Usuario Estudiante

Viendo Clase 3

Clase 3: Redes Neuronales

ClassMate IA, una plataforma educativa con inteligencia artificial.

[00:15] Bienvenidos a la tercera clase. Hoy nos sumergiremos en el fascinante mundo de las redes neuronales. La transcripción de la clase se muestra aquí, con timestamps interactivos para que los estudiantes puedan hacer preguntas específicas sobre el contenido.

[00:30] Cada timestamp es clickeable para facilitar la navegación y la consulta al asistente de IA. Empecemos con la neurona artificial, el bloque de construcción fundamental.

[15:30] Ahora, hablemos de un concepto crucial: el backpropagation. El backpropagation ajusta los pesos de la red neuronal para minimizar el error. Es el algoritmo que permite que la red aprenda de los datos.

[25:45] Las funciones de activación son otro componente clave. Deciden si una neurona debe ser activada o no. Algunas de las más comunes son Sigmoid, Tanh y, más recientemente, ReLU.

[35:10] Para finalizar, veremos un ejemplo práctico en Python utilizando la librería TensorFlow para construir una red neuronal simple que clasifique imágenes. Esto nos dará una idea tangible de cómo todos estos conceptos se unen.

Asistente de IA

¡Hola! Soy tu asistente de IA. ¿En qué parte de la clase puedo ayudarte?

Estudiante

¿Puedes explicarme qué es el [15:30] ? 'backpropagation' mencionado en

Asistente de IA

Claro. El 'backpropagation' es un algoritmo fundamental para entrenar redes neuronales. Funciona calculando el gradiente de la función de pérdida con respecto a los pesos de la red, y luego actualiza esos pesos para minimizar el error.

[15:30] El backpropagation ajusta los pesos de la red neuronal para minimizar el error...

Citar en texto

IA está escribiendo...

Pregunta sobre la clase...

Ver historial de conversación

