



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos
Vigilada MinEducación

Aplicaciones de redes neuronales

Deep Learning

Foro de discusión. Aplicaciones de redes neuronales

Descripción: El estudiante responderá en el foro de discusión preguntas sobre las aplicaciones de redes neuronales con la búsqueda de fuentes, extracción, depuración y procesamiento de datos, con el objetivo de validar las técnicas de deep learning según el problema establecido. Esta actividad le permitirá desarrollar los resultados de definir la aplicación de redes neuronales en la resolución de tareas.

Ver: Tenga en cuenta las siguientes preguntas orientadoras para desarrollar la actividad:



¿En qué campo se aplican las redes neuronales artificiales?

¿Cuáles son las aplicaciones de las redes neuronales artificiales?

Juzgar: Consulte los siguientes recursos y con base en una lectura minuciosa, realice lo que se indica a continuación.

- Galea, A., y Capelo, L. (2018). *Applied Deep Learning with Python: Use Scikit-Learn, Tensorflow, and Keras to Create Intelligent Systems and Machine Learning Solutions*. pp. 210-244.

Tome apuntes o subraye los conceptos más importantes con el fin de elaborar sus aportes. Además, realice una investigación adicional en fuentes de información verídicas y confiables que le permitan complementar la información.

Actuar: A partir de la información revisada y la consulta del podcast de la semana, participe en el foro de discusión, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Respondan las siguientes preguntas en el foro de discusión, para ello deberán tomar en cuenta los criterios que se enlistan más adelante:

- ¿Cómo funciona una red neuronal convolucional?

- ¿Cómo debe ser la arquitectura de una red neuronal artificial convolucional para la detección de imágenes?

2. Ingrese a la plataforma en los tiempos indicados por el profesor y participe en el foro "Influencia del líder en su grupo de trabajo" dando respuesta a las preguntas orientadoras señaladas anteriormente.

3. Participe de la siguiente manera:

Intervención 1: Redacte un texto que responda a las preguntas formuladas, con suficientes argumentos.

Intervención 2: Seleccione como mínimo dos intervenciones de sus compañeros y respóndalas de manera argumentada, de la misma manera responda a los comentarios de sus compañeros y saque conclusiones.

Devolución creativa-metacognición: Al participar activamente en el foro, usted obtendrá las bases sobre aplicaciones de las redes neuronales profundas artificiales en la detección de imágenes. Usted ya valora la importancia que tiene las redes convolucionales y la relación con la detección de imágenes, a partir de un entrenamiento de la red con un conjunto de imágenes, predecir el tipo de imagen con un porcentaje de certeza.

Tiempos y recursos educativos para el desarrollo de la actividad

Tipo de actividad	Colaborativa
Tiempos	Desarrollo de la actividad: 2 horas Consulta de materiales: 2 horas
Recursos	Recursos básicos: - Galea, A., y Capelo, L. (2018). <i>Applied Deep Learning with Python: use Scikit-Learn, Tensorflow, and Keras to Create Intelligent Systems and Machine Learning Solutions</i>. pp. 210-244. Recurso complementario: - Sarkar, D., Bali, R., & Ghosh, T. (2018). <i>Hands-on transfer learning with python: Implement advanced deep learning and neural network models using TensorFlow and keras</i>. Packt Publishing, Limited. pp. 111-153.

Rol del tutor: A través de los canales de comunicación del curso, acompañará y guiará la participación en foro, orientando el proceso de análisis y la formulación de criterios para la comparación y argumentación. Asimismo, aclarará inquietudes, ampliará conceptos, brindará retroalimentación y, finalmente, evaluará la actividad de acuerdo con los criterios establecidos en la rúbrica.

Rúbrica. Foro de discusión

Criterios		No Evaluable	Insuficiente	Regular	Bueno	Excelente	Puntaje
Pertinencia de las participaciones		No participa en la actividad	Las respuestas a las preguntas planteadas y la participación en las discusiones no evidencian un dominio del tema. Además, no genera debate frente a los argumentos de sus compañeros ni retoma información para enriquecer el diálogo.	Las respuestas a las preguntas planteadas y la participación en las discusiones evidencian un dominio superficial del tema. Además, genera debate frente a los argumentos de sus compañeros, pero integrando información irrelevante y endeble.	Las respuestas a las preguntas planteadas y la participación en las discusiones evidencian un dominio del tema. Además, genera debate frente a los argumentos de sus compañeros integrando información complementaria.	Las respuestas a las preguntas planteadas y la participación en las discusiones evidencian un profundo dominio del tema. Además, genera debate frente a los argumentos de sus compañeros integrando información relevante y consistente.	
	Puntaje	0	0.6	1.2	1.6	2	
Capacidad de análisis en el debate con sus compañeros		No participa en la actividad	No analiza las intervenciones de sus compañeros ni plantea un debate frente a los argumentos de sus pares.	Analiza, con un carácter ambiguo e impreciso, las intervenciones de sus compañeros y plantea un debate en el que solo retoma los argumentos de sus pares.	Analiza, de forma clara, aunque con mínimas imprecisiones, las intervenciones de sus compañeros y plantea un debate en el que controvierte los argumentos de sus pares.	Analiza, de forma clara y precisa, las intervenciones de sus compañeros y plantea un debate en el que controvierte críticamente los argumentos de sus pares.	
	Puntaje	0	0.3	0.6	0.8	1	
Abordaje de preguntas		No participa en la actividad	No responde a las preguntas planteadas para el desarrollo del tema de discusión, sus ideas y argumentos no corresponden al tema abordado.	Responde a las preguntas planteadas para el desarrollo del tema de discusión, sin embargo, se hace de manera superficial y sus ideas y argumentos no corresponden directamente al tema abordado.	Responde de manera general a las preguntas planteadas para el desarrollo del tema de discusión, sus ideas y argumentos corresponden al tema abordado.	Responde de manera clara y precisa a las preguntas planteadas para el desarrollo del tema de discusión, sus ideas y argumentos corresponden totalmente al tema abordado.	
	Puntaje	0	0.6	1.2	1.6	2	

Ingresar 

Al presionar el siguiente botón “” aparece el siguiente texto en otra ventana.

Foro de la semana 4

Bienvenido a este foro en el que tendrá la oportunidad de interactuar con sus compañeros y profesor del curso.

Reglas del foro

Para participar siga las instrucciones a continuación.

- Lea con atención la pregunta detonadora con la que su profesor abrió el foro.
- Participe en el foro, tome en cuenta lo revisado a lo largo de la sesión; así como su experiencia al desarrollar la actividad de aprendizaje.
- Proporcione sus opiniones y comentarios en las intervenciones de al menos dos de sus compañeros. Su contribución debe ser respetuosa y bien fundamentada.
- Su contribución debe incluir al menos 10 líneas.
- Consulte la rúbrica para conocer en detalle los criterios de evaluación.

Para iniciar su participación, busque debajo de este apartado la primera entrada creada por el Profesor de este curso. Haga clic en el botón **Responder**. En **Asunto**, coloque el título de su participación. Posteriormente, en el apartado de **Mensaje**, redacte su aportación. Al terminar, haga clic en **Enviar al foro**.

Instrucciones para ingresar al foro

Importante: Como se muestra en la siguiente imagen, asegúrese de seleccionar su **Grupo** para visualizar la publicación del foro de su profesor.

