



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

Las redes neuronales profundas (deep learning)

Deep Learning

Foro de discusión. Las redes neuronales profundas (deep learning)

Descripción: El estudiante responderá en el foro de discusión preguntas sobre las redes neuronales profundas (deep learning) con el objetivo de analizar la eficiencia de los algoritmos de aprendizaje automático conforme las medidas de rendimiento informadas. Esta actividad le permitirá desarrollar los resultados de analizar la optimización de hiperparámetros.

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



¿Cómo se configura una red neuronal profunda (deep learning)?

¿Qué tipos de red neuronal profunda (deep learning) conoce?

Juzgar: Consulte el siguiente recurso y con base en una lectura minuciosa, realice lo que se indica a continuación.

- Fandango, A. (2018). *Mastering TensorFlow 1. x: Advanced Machine Learning and Deep Learning Concepts Using TensorFlow 1. x and Keras*, pp. 58-72.
- 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. 186-194.

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 de los materiales de la semana.

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

- ¿Qué es una capa secuencial?
- ¿Qué es un modelo convolucional?
- ¿Qué importancia tienen la capa secuencial y los modelos convolucionales en el deep learning?

2. Ingresa a la plataforma en los tiempos indicados por el profesor y participe en el foro características y desafíos del líder 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, obtuvo las bases para saber emplear una red neuronal profunda artificial secuencial de izquierda a derecha y usar una red convolucional para detección de imágenes.

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	Recurso básico: - Fandango, A. (2018). <i>Mastering TensorFlow 1. x: Advanced Machine Learning and Deep Learning Concepts Using TensorFlow 1. x and Keras</i>. pp. 58-72. Packt Publishing, Limited. - 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. 186-194. Recurso complementario: - Hodnett, M., y Wiley, J. (2018). <i>R Deep Learning Essentials: A Step-by-Step Guide to Building Deep Learning Models Using Tensorflow, Keras, and Mxnet</i>. pp. 60-96. Packt Publishing, Limited.

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.

Ingresar 

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

Foro de la semana 2

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.

