



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

Potencialidades de las librerías para cálculos en IA

Fundamentos de Inteligencia Artificial

Foro de discusión. Potencialidades de las librerías para cálculos en IA

Descripción: El estudiante responderá las preguntas en el foro de discusión sobre las potencialidades de las librerías para cálculos en la ciencia de datos, computación científica e Inteligencia Artificial, con el objetivo de integrar las librerías para Python a través de los principales Frameworks para Inteligencia Artificial. Esta actividad le permitirá desarrollar los resultados de aprendizaje orientados a experimentar con las librerías Matplotlib y utilizar Seaborn Numpy y SciPy, en busca de generar un patrón de uso con el fin de que pueda utilizar otras librerías en el futuro.

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



¿Conoce las diferentes librerías de Python para IA?

¿Identifica las librerías de Python enfocadas al cálculo numérico?

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

- Boschetti, A. y Massaron, L. (2018). **Python Data Science Essentials: A Practitioner's Guide Covering Essential Data Science Principles, Tools, and Techniques** (281-331). Packt Publishing, Limited.
- Cakmak, U. y Cuhadaroglu, M. (2018). **Mastering numerical computing with numpy: Master scientific computing and perform complex operations with ease**. Packt Publishing.

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:

1. A partir de la información revisada y la consulta de la infografía “Frameworks y librerías Python para IA”, y los recursos de actualidad de la semana, responda las siguientes preguntas en el foro de discusión, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- o Del compendio de librerías existentes, ¿cuál considera que es el de mayor proyección en inteligencia artificial?
- o ¿Cuáles librerías de cálculo numérico y análisis de datos en Python considera que son importantes para la ciencia de datos?
- o ¿Cuáles de las anteriores librerías poseen más potencialidades y herramientas para su aplicación en IA?

2. Ingrese a la plataforma y lea con atención la pregunta detonadora con la que el profesor abrió el foro "Potencialidades de las librerías para cálculos en IA".

3. Participe de la siguiente manera:

- o **Intervención 1:** Redacte un texto que responda a las preguntas formuladas, con suficientes argumentos.
- o **Intervención 2:** Seleccione como mínimo dos intervenciones de sus compañeros y, a cada una, proporcione una réplica respetuosa y argumentada, a partir de los recursos revisados.

Devolución creativa-metacognición: A partir del desarrollo de la actividad, el grupo tendrá un referente de las diferentes librerías de Python que son utilizadas en cálculo numérico, computación científica y que finalmente aplican para el desarrollo de la Inteligencia Artificial, además de diferenciar sus aplicaciones específicas, sus características técnicas y bondades, obteniendo un panorama que les permite seleccionar la o las librerías apropiadas en el momento de abordar un desarrollo en un ámbito específico de la inteligencia artificial.

Tiempos y recursos educativos para el desarrollo de la actividad

Tipo de actividad	Colaborativa
Tiempos	Desarrollo de la actividad: 3 horas Consulta de materiales: 3 horas
Recursos	Recursos básicos: Boschetti, A. y Massaron, L. (2018). <i>Python Data Science Essentials: A Practitioner's Guide Covering Essential Data Science Principles, Tools, and Techniques</i> (281-331). Packt Publishing, Limited. Cakmak, U. y Cuhadaroglu, M. (2018). <i>Mastering numerical computing with numpy: Master scientific computing and perform complex operations with ease</i>. Packt Publishing. Recurso complementario: Mehta, H. (2015). <i>Mastering Python Scientific Computing</i> (163-198). Packt Publishing, Limited.

Rol del tutor: A través de los canales de comunicación del curso, acompañará y guiará la elaboración de la actividad, orientando el proceso de análisis. 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 (0)	Insuficiente (1.9)	Aceptable (2.9)	Bueno (3.9)	Excelente (5)	Puntos
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	0.3	0.5	0.7	1	
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	0.8	1.2	1.6	2	
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	0.8	1.2	1.6	2	
Puntaje total						

Ingresar →

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

Foro de la semana 5

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.

