



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

Foro de discusión. Etapas del ciclo de vida de modelos de ML

Machine Learning Avanzado

Foro de discusión. Etapas del ciclo de vida de modelos de ML

Descripción: Los estudiantes de manera grupal, debatirán sobre las etapas del ciclo de vida de los modelos de *Machine Learning*, enfatizando la importancia de desarrollar un proyecto de *Machine Learning* por etapas para la gestión de datos. Esta actividad le permitirá comprender la importancia de la gestión de datos en proyectos de *Machine Learning*.

Ver: Tenga en cuenta la siguiente pregunta orientadora para desarrollar la actividad:



¿Cuáles son las etapas críticas en el ciclo de vida de los modelos de *Machine Learning*, y cómo la comprensión y aplicación efectiva de cada etapa puede ayudarnos a crear modelos de alta calidad y rendimiento que satisfagan determinadas necesidades de negocio?

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

- Bi, Q. et al. (2019). *What is Machine Learning? A Primer for the Epidemiologist. American Journal of Epidemiology*, 188 (12), 2222–2239.
- Gupta, N. y Mangla, R. (2020). *Problem representation*. En *Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction* (pp. 13-24). Mercury Learning & Information.
- Gupta, N. y Mangla, R. (2020). *The search process*. En *Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction* (pp. 25-42). Mercury Learning & Information.
- Gupta, N. y Mangla, R. (2020). *Game playing*. En *Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction* (pp. 43-52). Mercury Learning & Information.
- Gupta, N. y Mangla, R. (2020). *Knowledge representation*. En *Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction* (pp. 53-57). Mercury Learning & Information.

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 actividad de afianzamiento de la semana, responda las siguientes preguntas en el foro de discusión, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - ¿Cómo se pueden abordar los desafíos comunes en las diferentes etapas del ciclo de vida de los modelos de *Machine Learning*, y cuáles son las mejores prácticas para garantizar la calidad y eficacia de los modelos?
 - ¿Qué papel juega la evaluación y el monitoreo continuo en el ciclo de vida de los modelos de *Machine Learning*, y cómo podemos garantizar que los modelos sigan siendo precisos y relevantes a medida que cambian los datos y los requisitos de negocio?
2. Ingrese a la plataforma y lea con atención la pregunta detonadora con la que el profesor abrió el foro **Etapas del ciclo de vida de modelos de ML**.

3. Participe de la siguiente manera:

Es importante tener presente que la dinámica de participación dentro del foro será en equipo (mínimo 3, máximo 5), por lo que estarán interactuando sobre las participaciones que los integrantes de su equipo realicen, la estructura de participación es la siguiente:

Integrante 1: Realizará la participación principal.

Integrantes 2 y 3: Retroalimentarán la participación principal.

Integrante 4: Realizará la conclusión del foro.

El orden de los integrantes es indistinto, ustedes pueden elegir la participación que realizarán, ya sea el aporte principal, la retroalimentación o la conclusión. Es necesario que todos los integrantes participen para que puedan ser evaluados, de lo contrario no se les asignará calificación.

Nota: Distribuir las participaciones de acuerdo con el número de integrantes del equipo.

Devolución creativa-metacognición: El estudiante que distingue las etapas del ciclo de vida de los modelos de *Machine Learning*, podrá comprender la importancia de la gestión de datos en proyectos de *Machine Learning* y ejecutará dicho proceso gestor en atención a determinadas necesidades en diferentes áreas como: *Inteligencia Artificial* y *Marketing*.

Tiempos y recursos educativos para el desarrollo de la actividad

Tipo de actividad	Colaborativa
Tiempos	Desarrollo de la actividad: 8 horas Consulta de materiales: 4 horas
Recursos	Recurso(s) básico(s): • Bi, Q. et al. (2019). <i>What is Machine Learning? A Primer for the Epidemiologist</i>. <i>American Journal of Epidemiology</i>, 188 (12), 2222–2239. • Gupta, N. y Mangla, R. (2020). Problem representation. En <i>Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction</i> (pp. 13-24). Mercury Learning & Information. • Gupta, N. y Mangla, R. (2020). The search process. En <i>Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction</i> (pp. 25-42). Mercury Learning & Information.

- Gupta, N. y Mangla, R. (2020). *Game playing*. En *Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction* (pp. 43-52). Mercury Learning & Information.
- Gupta, N. y Mangla, R. (2020). *Knowledge representation*. En *Artificial intelligence basics: A self-teaching introduction* (pp. 53-57). Mercury Learning & Information.

Recurso(s) complementario(s):

- Arias, V. et al. (2019). Una introducción a las aplicaciones de la inteligencia artificial en Medicina: Aspectos históricos. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14 (5), 589-609.

Rol del tutor: A través de los canales de comunicación del curso, acompañará y guiará la participación en foro, resaltando el proceso de porqué es importante en la gestión de datos en un proyecto de *Machine Learning* por etapas. Asimismo, aclarará inquietudes, ampliará conceptos, brindará retroalimentación y, finalmente, evaluará la actividad de acuerdo con los criterios establecidos en la rúbrica.

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.
- Comente en la aportación de uno 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. Dé clic en el botón **Responder**. En **Asunto** coloque el título de su participación. Posteriormente, en el apartado de **Mensaje** redacte su aportación. Al terminar, dé clic en **Enviar al foro**.

Rúbrica. Foro de discusión

Criterios	No Evaluable (0)	Insuficiente (1.9)	Regular (2.9)	Bueno (3.9)	Excelente (5)	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	0.8	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	0.5	0.7	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	0.8	1.2	1.6	2	
Puntaje total						