

Actividad de evaluación >

A continuación se encuentra la actividad que deberá realizar en esta semana, la cual dará cuenta de su aprendizaje hasta el momento; tenga presente que la calificación que obtendrá se sumará a su evaluación final.

Presentación de diapositivas. Cuaderno *Jupyter* para probar métricas de evaluación

Descripción: Los estudiantes en equipos de trabajo, resolverán un cuaderno (Notebook), cuya plantilla será proporcionada por el profesor con un conjunto de datos de evaluación y entrenamiento, agregando las preguntas que debe resolver y una conclusión, utilizando las herramientas *Visual Studio Code*, *Python* y las librerías asociadas y *Jupyter Notebook* para procesar los datos a través de códigos y obtener los resultados para el cuaderno, con el objetivo de practicar el entrenamiento, pruebas y métricas de evaluación. Esta actividad les permitirá analizar los conjuntos de datos de evaluación y entrenamiento.

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

10

¿Qué son los conjuntos de datos de evaluación y entrenamiento y por qué son importantes en el aprendizaje automático?

¿Cómo se seleccionan y preparan los conjuntos de datos de evaluación y entrenamiento para garantizar una alta precisión en los modelos de aprendizaje automático?

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.
- Rothman, D. (2018). Become an adoptive thinker. En *Artificial intelligence by example: Develop machine intelligence from scratch using real artificial intelligence use cases* (pp. 8-39). Packt Publishing, Limited.

Tomen apuntes o subrayen las ideas principales de los documentos consultados, con el fin de sintetizar la información de forma precisa. Además, realicen una investigación adicional en fuentes de información verídicas y confiables que les permita complementar la información.

Actuar: A partir de los recursos básicos, complementarios y la consulta de la infografía de la semana, realicen las siguientes actividades del documento denominado *Cuaderno Jupyter para probar métricas de evaluación* (<https://minutoedu.com/recursos/12057/Cuaderno-Jupyter-para-probar-metricas-de-evaluacion.pdf>), mismo que podrá descargar desde la plataforma.

1. Realicen una lectura previa del presente documento y revisión del archivo .csv y procedan a desarrollarlo en cuaderno de Jupyter Notebook, en formato .html o pdf o .jpynb aplicando los conceptos abordados en la bibliografía y siguiendo las indicaciones del archivo para generar su presentación.
2. Cuiden la presentación, redacción y ortografía. Usen correctamente las normas de redacción con el fin de que escriban un texto claro, preciso y coherente en el que se evidencie una estructura concreta y las ideas se relacionen de forma fluida y articulada.
3. Recuerden que las citas y fuentes de consulta deben apearse a las normas APA.
4. Incluyan un apartado en el que agregue el título del trabajo, su nombre completo, el nombre del curso y el número de la semana, el nombre del docente y la fecha de entrega.

Evaluación creativa-metacognición: A partir del desarrollo de la actividad, el estudiante comprenderá y aplicará las métricas de evaluación al procesar los datos a través de códigos y obtener los resultados para proyectos de análisis de *Machine Learning Avanzado*.

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, O. et al. (2019). <i>What is Machine Learning? A Primer for the Epidemiologist</i>. https://minutoedu.com/recursos/12057/Cuaderno-Jupyter-para-probar-metricas-de-evaluacion.pdf American Journal of Epidemiology, 188(12), 2222–2239. • Rothman, D. (2018). <i>Become an adoptive thinker</i>. https://bookcentral.powers.com/ibid/minutoedu/books/detail/action?doiId=40006784&ccid=54563&summao En <i>Artificial intelligence by example: Develop machine intelligence from scratch using real artificial intelligence use cases</i> (pp. 8-39). Packt Publishing, Limited. Recurso(s) complementario(s): • Janiesch, C., Zachach, P. y Heinrich, K. (2021). <i>Aprendizaje automático y aprendizaje profundo</i>. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9517-5_10 <i>Electron Markets</i>, 31, 685-695.

Rol del tutor: A través de los canales de comunicación del curso, acompañará y guiará la elaboración del taller, orientando el proceso de instalación de *Python* y *Jupyter Lab*, creación de un cuaderno (*Jupyter Lab*), importación de las librerías de *Python* requeridas y el envío de archivo de datos .csv. Asimismo, aclarará inquietudes, ampliará conceptos, brindará retroalimentación y, finalmente, evaluará la actividad de acuerdo con los criterios establecidos en la rúbrica.

 Si lo desea, descargue el documento y revise a detalle su contenido.

 Para concluir con las actividades de la semana, revise el siguiente apartado de Puntos extra.

Descargar 

Subir actividad 

<https://minutoedu.com/recursos/12057/Cuaderno-Jupyter-para-probar-metricas-de-evaluacion.pdf>
<https://bookcentral.powers.com/ibid/minutoedu/books/detail/action?doiId=40006784&ccid=54563&summao>
https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9517-5_10
https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9517-5_10