



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

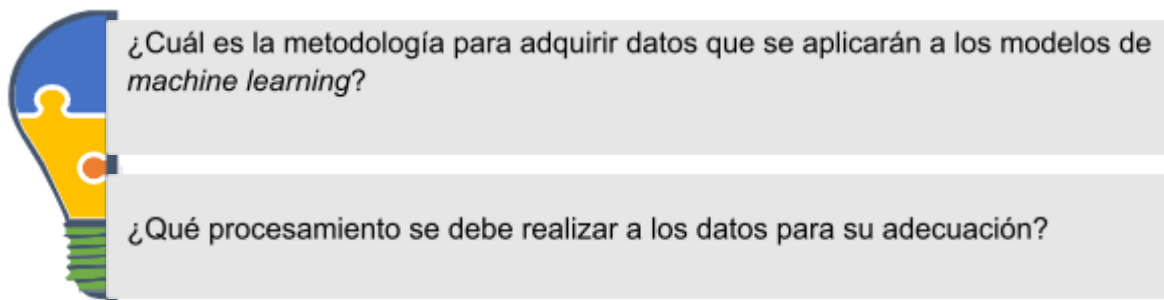
Adquisición y adecuación de base de datos

Machine Learning

Taller. Adquisición y adecuación de base de datos.

Descripción: El estudiante elaborará un taller sobre la adquisición y adecuación de base de datos, con el objetivo de preparar un conjunto de datos (*dataset*) para aplicarlo al modelo de *machine learning* a partir de las necesidades del problema. Esta actividad le permitirá desarrollar los resultados de aprendizaje de realizar el análisis descriptivo de los datos de acuerdo con el tipo de variable categórica o continua.

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



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

- Rothman, D. (2018). *Artificial Intelligence by Example: Develop Machine Intelligence from Scratch Using Real Artificial Intelligence use Cases*. Pp. 30-45.

Tome apuntes o subraye las ideas principales de los documentos consultados, con el fin de contar con los elementos conceptuales necesarios para resolver el taller de forma adecuada. Además, realice una investigación adicional en fuentes de información verídicas y confiables que le permita complementar la información.

Actuar: A partir de la información revisada y la consulta de los materiales de la semana, resuelva el taller denominado Adquisición y adecuación de base de datos.

1. Realice una lectura previa del documento y proceda a desarrollar el anexo que contiene las indicaciones para el desarrollo del taller, aplicando los conceptos abordados en la bibliografía y teniendo en cuenta el procedimiento que se menciona.

2. Redacte afirmaciones, descripciones o argumentos que soporten cada uno de los elementos e intégrelos a las categorías correspondientes:
 - Seleccione la base de datos a trabajar con el enlace indicado.
 - Descargue la *data* en el *notebook* (Google Colab); vea el Anexo 1.
 - Prepare el conjunto de datos confiable a partir de la limpieza de datos, la identificación y eliminación de errores y datos duplicados.
 - Realice el análisis descriptivo de los datos de acuerdo con el tipo de variable categórica o continua.
3. Cuide la presentación, redacción y ortografía. Use correctamente las normas de redacción con el fin de que escriba un texto claro, preciso y coherente en el que se evidencie una estructura concreta y las ideas se relacionen de forma fluida y articulada.
4. Recuerde que sus referencias y citas deben apegarse a las normas APA.
5. Incluya 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

Devolución creativa-metacognición: Al finalizar el taller, el estudiante tendrá las habilidades para preparar conjuntos de datos confiables, utilizando herramientas como los *notebooks* de Google Colab. El adecuado procesamiento de los datos garantiza un alto nivel de eficiencia de los modelos de *machine learning*.

Tiempos y recursos educativos para el desarrollo de la actividad

Tipo de actividad	Individual
Desarrollo de la actividad	15 horas

Recursos

Recursos básicos:

Rothman, D. (2018). *Artificial Intelligence by Example: Develop Machine Intelligence from Scratch Using Real Artificial Intelligence use Cases*. Pp. 30-45.

UCI. Machine Learning Repository. (2021). *Base de datos 1*.

UCI. Machine Learning Repository. (2021). *Base de datos 2*.

Anexo 1.

Recursos complementarios:

Bishop, C. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Pp. 67-76, 136-182.

Boschetti, A., y Luca, M. (2018). *Python Data Science Essentials: A Practitioner's Guide Covering Essential Data Science Principles, Tools, and Techniques*. Pp. 35-58

Forma de entrega:

- Guarde el documento en el formato correspondiente .docx. Si su elección fue una herramienta digital, obtenga el enlace proporcionado por esta y ubíquelo en una hoja Word con sus datos.
- Nombre el archivo de la siguiente manera:
primerapellido_primernombre_tipodeactividad. Por ejemplo: romero_luis_taller.
- Dé clic en **Agregar entrega** para subir el trabajo a la plataforma.
- Arrastre y suelte el documento en **Archivos enviados**.
- Dé clic en el botón **Guardar cambios** para finalizar la entrega. De lo contrario, el archivo no se guardará y no se habrá entregado.
- Consulte la rúbrica para conocer a detalle los criterios de evaluación.

Rúbrica. Taller

Criterios		Insuficiente (1.9)	Regular (2.9)	Bueno (3.9)	Excelente (5)	Puntos
	Ortografía, gramática, cohesión y coherencia	- Se observan ocho o más errores gramaticales y de ortografía. - El taller es confuso, ya que sus ideas no se relacionan adecuadamente. NO SE CONSIDERAN LOS ERRORES REPETIDOS.	- Se observan de cinco a siete errores gramaticales y de ortografía. - El taller es ambiguo y sus ideas no se expresan de forma fluida ni articulada. NO SE CONSIDERAN LOS ERRORES REPETIDOS.	- Se observan de uno a cuatro errores gramaticales y de ortografía. - El taller es claro y coherente, sus ideas se expresan de forma fluida y articulada, aunque con mínimas imprecisiones. NO SE CONSIDERAN LOS ERRORES REPETIDOS.	- No se observan errores gramaticales ni faltas de ortografía. - El taller es claro y coherente y sus ideas se expresan de forma fluida y articulada.	
	Puntaje	0.63	0.70	0.90	1	
Fondo	Aplicación de conceptos	No se aplican los conceptos necesarios para desarrollar el taller, por lo tanto, no se evidencian comprensión ni apropiación de la temática.	Se aplican, con bastantes imprecisiones y de forma incompleta, los conceptos necesarios para desarrollar el taller, evidenciando escasa comprensión y apropiación de la temática.	Se aplican, con algunas imprecisiones, los conceptos necesarios para desarrollar el taller, evidenciando comprensión y apropiación básicas de la temática.	Se aplican de forma precisa todos los conceptos necesarios para desarrollar el taller, evidenciando comprensión y apropiación de la temática.	
	Puntaje	0.63	1.10	1.5	2	
	Referencias bibliográficas	No se colocan citas ni referencias en todo el documento.	No se utiliza el formato de citas y referencias APA.	El formato para el tipo de citas y referencias APA tiene algunos errores.	El formato para el tipo de citas APA y número de referencias corresponden con los criterios solicitados.	
	Puntaje	0.64	1.10	1.5	2	
					Puntaje total	
					Calificación (Puntaje total/ Número de criterios)	