

**MicroCourse**  
**Rúbrica de evidencia final**

**Objetivo:** Aplicar los conocimientos de los modelos de machine learning para pronosticar el valor de una criptomoneda sobre el tiempo. Utilizar esta información para la generación de estrategias financieras.

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100 % - 86 %	Competente 85 % - 70 %	Aún sin desarrollar la competencia 69 % - 0 %	
Contexto de la información.	15 - 10	9 - 5	5 - 0	15
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoge una criptomoneda.</li> <li>2. Realiza la indagación histórica del valor de dicha criptomoneda.</li> <li>3. Escoge un tipo de cambio (<i>trading pair</i>) para monitorear el valor de esta criptomoneda.</li> <li>4. Explica por qué es relevante la criptomoneda para la empresa y define sus estrategias financieras.</li> <li>5. Desarrolla una implementación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoge una criptomoneda.</li> <li>2. Realiza la indagación histórica del valor de dicha criptomoneda.</li> <li>3. Escoge un tipo de cambio (<i>trading pair</i>) para monitorear el valor de esta criptomoneda.</li> <li>4. Solo explica por qué es relevante la criptomoneda para la empresa sin definir las estrategias financieras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoge una criptomoneda.</li> <li>2. Realiza la indagación histórica del valor de dicha criptomoneda.</li> <li>3. Desarrolla una implementación de código en <i>Python</i> para descargar la información histórica de la criptomoneda, pero la descarga no es automática y no utiliza como mínimo 1 000 observaciones.</li> </ol>	

	<p>de código en <i>Python</i> para descargar la información histórica de la criptomoneda.</p> <p>a) La descarga de la información es automatizada y se utilizan como mínimo 1 000 observaciones históricas en la serie de tiempo.</p> <p>b) Se justifica el tamaño de los intervalos de acuerdo al contexto del negocio elegido y la conveniencia de ello.</p>	<p>5. Desarrolla una implementación de código en <i>Python</i> para descargar la información histórica de la criptomoneda.</p> <p>a) La descarga de la información no es automatizada y no se utilizan como mínimo 1 000 observaciones históricas en la serie de tiempo.</p> <p>b) No se justifica el tamaño de los intervalos de acuerdo al contexto del negocio elegido y la conveniencia de ello.</p>		
Análisis exploratorio de datos	<p>15 - 10</p> <p>1. Escoge una criptomoneda y descarga el valor histórico con respecto a otra criptomoneda.</p> <p>2. Explica la importancia de la criptomoneda seleccionada para la empresa.</p> <p>3. Desarrolla una implementación de código en <i>Python</i> para</p>	<p>9 - 6</p> <p>1. Escoge una criptomoneda y descarga el valor histórico con respecto a otra criptomoneda.</p> <p>2. Explica la importancia de la criptomoneda seleccionada para la empresa.</p> <p>3. Desarrolla una implementación de código en <i>Python</i></p>	<p>5 - 0</p> <p>1. Escoge una criptomoneda y descarga el valor histórico con respecto a otra criptomoneda.</p> <p>2. Explica la importancia de la criptomoneda seleccionada para la empresa.</p> <p>3. Desarrolla una implementación de código en <i>Python</i></p>	<p>15</p>

	<p>descargar a información histórica de la criptomoneda, justificando el tamaño de los intervalos.</p> <p>4. Selecciona una empresa de cualquier giro y tamaño; genera el valor exploratorio de los datos; determina el valor que le interesa a la empresa y pronostica los valores disponibles.</p> <p>5. Explica la relevancia de la criptomoneda para la empresa.</p> <p>6. Justifica la decisión con una investigación propia.</p>	<p>para descargar la información histórica de la criptomoneda sin justificar el tamaño de los intervalos.</p> <p>4. Selecciona una empresa de cualquier giro y tamaño, determina el valor que le interesa a la empresa y pronostica los valores disponibles.</p>	<p>para descargar la información histórica de la criptomoneda sin justificar el tamaño de los intervalos.</p>	
Estrategi	20 -10	9 – 5	5 - 0	20
a de participa ción de datos	1. Determina una estrategia de partición de datos considerando que la información tiene un carácter temporal.	1. Determina una estrategia de partición de datos considerando que la información tiene un carácter temporal.	1. Determina una estrategia de partición de datos considerando que la información tiene un carácter temporal.	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Separa, como mínimo, en dos conjuntos de datos (entrenamiento y prueba).</li> <li>3. Justifica la estrategia de partición de datos y muestra el código utilizado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Separa, como mínimo, en dos conjuntos de datos (entrenamiento y prueba).</li> <li>3. No justifica la estrategia de partición de datos ni muestra el código utilizado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. No separa, como mínimo, en dos conjuntos de datos (entrenamiento y prueba).</li> <li>3. No justifica la estrategia de partición de datos ni muestra el código utilizado.</li> </ol>	
Desarrollo del modelo predictivo de series en el tiempo.	25 - 15	14 - 8	7 - 0	25
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrolla un algoritmo de predicción para pronosticar el valor del cripto activo en el siguiente periodo.</li> <li>2. Explica el algoritmo utilizado, el cual debe ser de carácter no lineal y desarrolla un modelo de referencia lineal para usarlo como punto de comparación.</li> <li>3. Da respuesta a las siguientes preguntas clave de referencia: a. ¿Cuál es el algoritmo no-lineal utilizado?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrolla un algoritmo de predicción para pronosticar el valor del cripto activo en el siguiente periodo.</li> <li>2. Explica el algoritmo utilizado, el cual debe ser de carácter no lineal y desarrollar un modelo de referencia lineal para usarlo como punto de comparación.</li> <li>3. Da respuesta <i>solo a una</i> de las siguientes preguntas clave de referencia: a. ¿Cuál es el algoritmo no-lineal utilizado?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrolla un algoritmo de predicción para pronosticar el valor del cripto activo en el siguiente periodo.</li> <li>2. Explica el algoritmo utilizado, el cual debe ser de carácter no lineal y desarrollar un modelo de referencia lineal para usarlo como punto de comparación.</li> <li>a. El algoritmo de aprendizaje automático <i>no</i> permite hacer predicciones del valor del criptoactivo en el</li> </ol>	

	<p>b. ¿Cuál es la combinación de hiper-parámetros utilizados y cuál fue el criterio para elegirlos?</p> <p>c. ¿Cuál es el rendimiento del algoritmo no-lineal y el algoritmo de referencia en los diferentes conjuntos de datos?</p> <p>d. El algoritmo de aprendizaje automático permite hacer predicciones del valor del criptoactivo en el siguiente periodo. ¿Qué se puede hacer para generar predicciones para dos, tres, o más períodos en el futuro?</p>	<p>b. ¿Cuál es la combinación de hiper-parámetros utilizados y cuál fue el criterio para elegirlos?</p> <p>a. ¿Cuál es el rendimiento del algoritmo no-lineal y el algoritmo de referencia en los diferentes conjuntos de datos?</p> <p>b. El algoritmo de aprendizaje automático <i>no</i> permite hacer predicciones del valor del criptoactivo en el siguiente periodo.</p>	<p>siguiente periodo. ¿Qué podemos hacer para generar predicciones para dos, tres, o más períodos en el futuro?</p>	
Conclusión	25 - 15	14 - 10	9 - 0	25
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora una conclusión con base en los resultados, tomando los resultados de las secciones anteriores.</li> <li>2. Explica cómo es posible utilizar el modelo desarrollado en la estrategia financiera de la</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora una conclusión con base en los resultados, tomando los resultados de las secciones anteriores.</li> <li>2. No explica cómo es posible utilizar el modelo desarrollado en la estrategia financiera de la empresa seleccionada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora una conclusión, pero no con base en los resultados, sino que lo hace tomando los resultados de las secciones anteriores.</li> <li>2. No explica cómo es posible utilizar el modelo desarrollado en la estrategia financiera de la empresa seleccionada</li> </ol>	

	empresa seleccionada.			
				TOTAL 100 %