



Asignatura:
Fundamentos de
Machine Learning

Evaluación por encargo

Fechas tentativas. Por confirmar.



SEMANA 5

08 – 12 Abril
Evaluación Parcial 1
Estadística aplicada a
Machine Learning
Prueba escrita, pregunta
abierta
(10%)



SEMANA 9

06 – 10 Mayo
Evaluación Parcial 2
Análisis exploratorio y
transformación de datos
Entrega de encargo sin
presentación
(35%)



SEMANA 13

03 – 07 Jun
Evaluación Parcial 3
Modelos de Regresión
Entrega de encargo sin
presentación
(25%)



SEMANA 17

01 – 05 Jul
Evaluación Parcial 4
Modelos de Clasificación
Entrega de encargo con
presentación
(30%)

**(*) CASO SEMESTRAL, GRUPOS DE DOS (2)
INTEGRANTES**

Promedio Final

= 60% Nota Presentación + 40% Nota Examen Transversal

Esta semana tendrán tiempo para el trabajo – entrega primera parte

FMY0100	13	03-06-2024	08-06-2024	Entrega de encargo sin presentación (25%)	Evaluación Parcial 3 Modelos de Regresión. Entrega parcial del caso de examen. Deberán entregar el notebook registrando el desarrollo de los dos modelos de regresión, comparando del desempeño de ambos.
---------	----	------------	------------	---	--

Evaluación Parcial 3 Modelamiento de regresión -Avance del proyecto semestral.

Entrega parcial de Modelos de regresión Lineal (Regresión lineal y Regresión logística).Corresponde con las fases 4 y 5 de la Metodología CRISP-DM: Modelar y Evaluar

Fecha máxima de entrega y carga del trabajo en el sistema en el sistema domingo 9 junio a las 23:59

Qué deben entregar:

- El notebook con las instrucciones de pytnon funcionando sobre el dataset entregado.
- Un archivo Power Point con la presentación completa del análisis hecho en las 4 Modelar y 5 Evaluar de la Metodología CRISP-DM.
- La continuación del informe de la etapa anterior en archivo Word o PDF. Capítulo: “Modelos de regresión y su evaluación”
- Indicar los nombres completos y Ruts de cada uno de los integrantes del grupo.

FMY0100 Proyecto de Machine Learning – CRISP-DM

MODELADO



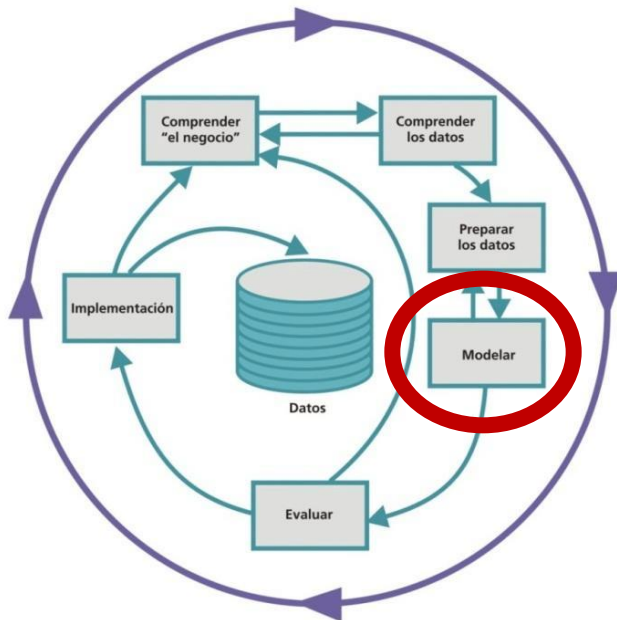
Modelado: En esta etapa se obtiene el modelo propuesto.

Sus actividades principales son:

.Selección de técnica de modelado: Se elige la técnica apropiada de acuerdo con el problema a resolver, los datos disponibles, las herramientas de minería de datos disponibles.

.Selección de datos de prueba: En algunos modelos se necesita segmentar la muestra en datos de entrenamiento y de prueba.

. Obtención del modelo: Aquí se genera el mejor modelo mediante un proceso iterativo con los datos de prueba y de entrenamiento.



<https://www.americasistemas.com.pe/ciencia-de-datos-crisp-dm-y-su-proceso-de-implementacion/>

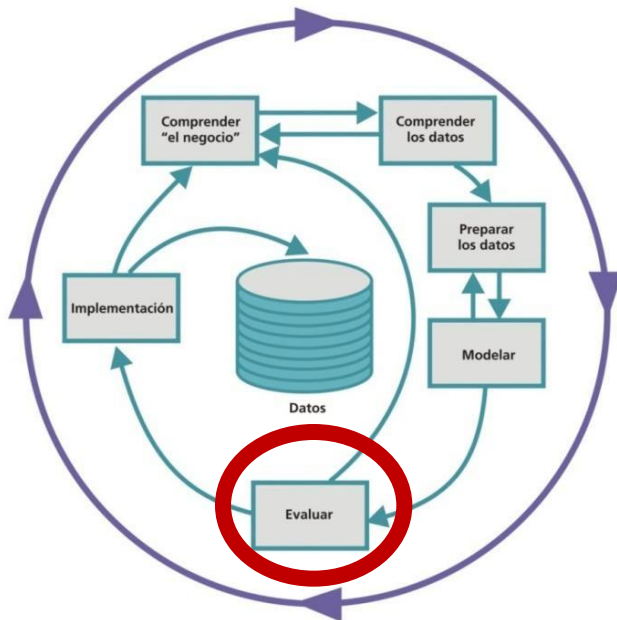
FMY0100 Proyecto de Machine Learning – CRISP-DM

EVALUACIÓN



Evaluación del modelo: En esta etapa se determina la calidad del modelo teniendo en cuenta el análisis de determinadas métricas y criterios estadísticos del mismo, comparando los resultados con resultados previos.

De acuerdo con los resultados de esta etapa se decide continuar con la última fase de la metodología, revisar alguna de las etapas anteriores o incluso iniciar desde cero con un nuevo proyecto.



<https://www.americasistemas.com.pe/ciencia-de-datos-crisp-dm-y-su-proceso-de-implementacion/>

- » IL3.1 Comprende las bases de Machine Learning, sus metodologías, herramientas y técnicas asociadas a las diferentes formas de aprendizaje automático.
- » IL3.2 Comprende los problemas de regresión y cómo obtener una predicción mediante el uso de herramientas de Python.
- » IL3.3 Aplica un modelo de regresión a un problema de aprendizaje supervisado para obtener una predicción de nuevos datos.
- » IL3.4 Evalúa el modelo aplicado al problema de aprendizaje supervisado, a partir del conocimiento de distintas métricas.
- » IL3.5 Implementa modelos de regresión dentro de un entorno interactivo mediante el uso de Python en la etapa de despliegue de la solución.

- » Al final de la asignatura, serás capaz de implementar un proyecto de Machine Learning entrenando modelos de regresión y modelos de clasificación, basados en el caso planteado. Se espera que seas capaz de reconocer, a partir de los datos entregados, las técnicas, herramientas adecuadas utilizando metodología CRISPDM y para poder tomar las mejores decisiones respecto de los algoritmos y modelos entrenados.

Fase 4: Modeling

Regresión

```
[ ]: # Insertar cuantos bloques de código consideren necesarios  
# Realizar tarea de regresión de datos orientado al caso entregado
```

Fase 5: Evaluation

```
[ ]: # Insertar cuantos bloques de código consideren necesarios  
# Evaluar con las métricas que corresponda los mejores modelos, explicar cual es mejor para cada tarea y por qué
```

2 Modelos:

- Modelo de regresión lineal
- Modelo Regresión Logística

Comparación KPI del modelo → Matriz de confusión