

Clase 0: Introducción y reglas del curso

FM849 - Programación Científica para Proyectos de Inteligencia Artificial (IA)

5 de enero de 2026

Motivación

Para partir el curso, generemos discusión.

- ▶ En una palabra... ¿qué entienden ustedes hoy como Inteligencia Artificial?



¿De qué se trata el curso?

BBC

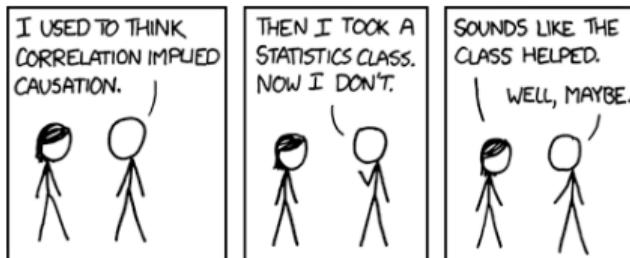
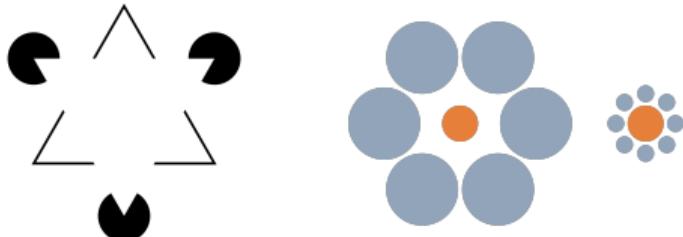
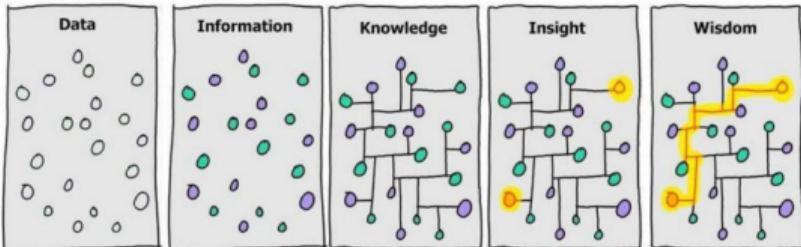
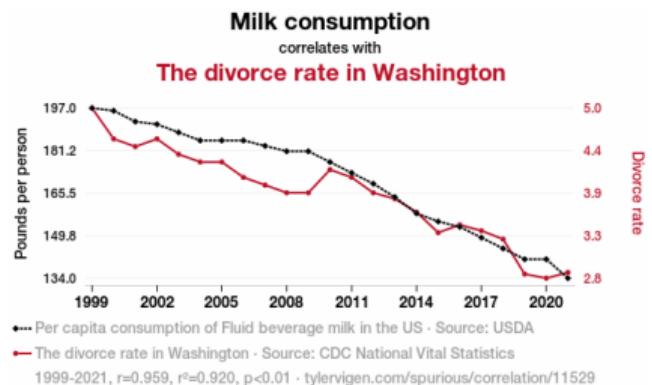
Home News Sport Business Innovation Culture Arts Travel Earth Audio Video Live

Fitness app Strava lights up staff at military bases

29 January 2018

Share ▾ Save ▾

Vamos a explicar varias cosas...



¿De qué se trata el curso?

En problemas de ciencias de la computación clásicos, consideramos un *input* y un programa o algoritmo que genera un *output*.



¿De qué se trata el curso?

Hay problemas donde existen tantas combinaciones, que es imposible encontrar un algoritmo que lo resuelva en un tiempo razonable...

¿Qué pasa si queremos detectar alzheimer en MRI?
Para esto no existe un algoritmo exacto...



¿De qué se trata el curso?

¡En estos escenarios podemos usar Machine Learning!



Si recolectamos ejemplos de imágenes con sus etiquetas podemos resolver el problema usando Machine Learning.



¿De qué se trata el curso?

En este curso estudiaremos este tipo de problemas.



Caracterización de las y los estudiantes

Este semestre se matricularon 38 estudiantes, casi el doble del total de la versión anterior.

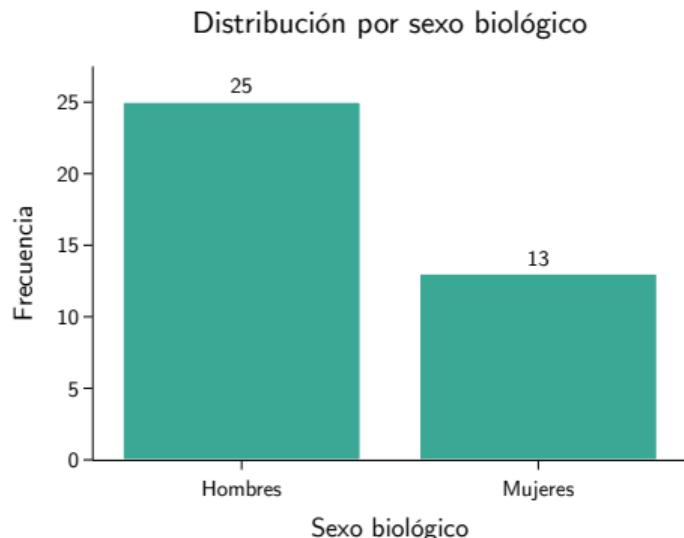


Figura 1: Distribución por sexo biológico.

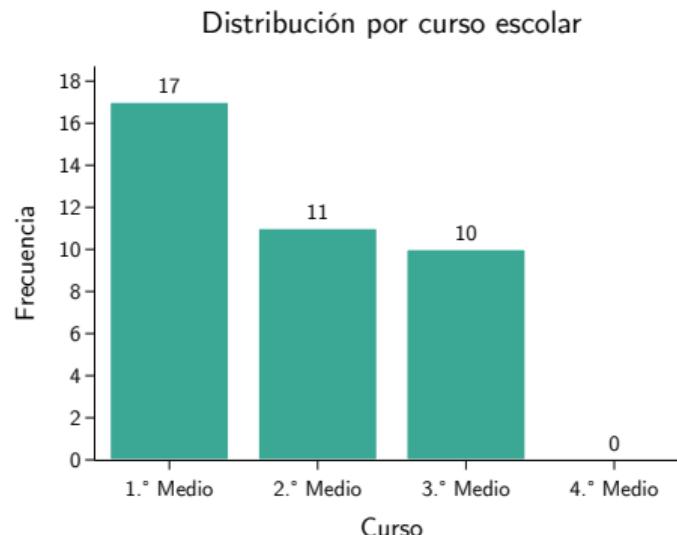


Figura 2: Distribución por curso escolar.

Caracterización del equipo docente



Máximo Flores Valenzuela

DCC y M. Sc. (c), Ciencia de Datos de la U. Chile.



Héctor Jiménez Orellana

Ingeniero Civil y M. Sc, Ciencias de la Computación de la U. Chile.

Evaluaciones

Las evaluaciones del curso consisten en dos tareas, con fechas de publicación y entrega ya definidas:

- ▶ Tarea 1: Análisis exploratorio de datos.
- ▶ Tarea 2: Regresión y aprendizaje supervisado.

	Fecha de publicación	Fecha de entrega
Tarea 1	jueves 8	lunes 12
Tarea 2	martes 13	viernes 16

Todas las tareas, **sin excepción**, se publicarán a las 8:00 y deberán ser entregadas a las 13:00 del día que corresponda. No habrá extensión de plazos.

Evaluaciones

Con ambas tareas, se calcula el promedio simple entre sus notas. Esto entrega una nota que llamaremos “Promedio de tareas”:

$$\bar{X}_T = 50\% \cdot T_1 + 50\% \cdot T_2$$

También habrá una nota de “Coevaluación” (C). Esta la asignarán ustedes a cada integrante de su equipo el último día del curso.

La nota final (NF) del curso se calcula, si tanto el promedio de tareas como la coevaluación son ≥ 4.0 , como:

$$NF = 80\% \cdot \bar{X}_T + 20\% \cdot C$$

En el caso contrario, el/la estudiante reprueba el curso.

Reglas del juego

Para garantizar un correcto desarrollo del curso, es necesario imponer las siguientes reglas:

- ▶ Las tareas se desarrollan en equipos de 3 a 4 personas. Ni más, ni menos. Está **estrictamente prohibido** incurrir en plagio con otros equipos. Sin embargo, puede discutir ideas en clases o fuera de ellas, siguiendo la *Whiteboard Policy*.
- ▶ En las evaluaciones, pueden apoyarse de modelos grandes de lenguaje, p. ej., ChatGPT, pero como se espera que logren objetivos de aprendizaje, está **estrictamente prohibido** copiar y pegar cualquier contenido (texto, código, etc.) sin entender lo que se está realizando.
- ▶ Si extrae información de una fuente externa, especialmente cuando es algo que no se ha visto en el curso, debe citar debidamente el origen del contenido.

Como consecuencia del incumplimiento de alguna de estas reglas, se evaluará con la nota mínima a las y los involucrados.

Bonificación por participación

La asistencia a las cátedras **no es obligatoria**; sin embargo, como el curso avanza a un ritmo acelerado, es muy recomendado asistir para sacarle el máximo provecho.

En esta versión del curso, implementaremos una trivia después de cada clase, usando la plataforma [Mentimeter](#). Esta trivia tiene un podio, y quienes logren quedar en él, obtendrán las siguientes bonificaciones, aplicables en cualquier tarea:

- ▶ 1.^{er} lugar: **3 décimas**.
- ▶ 2.^{do} lugar: **2 décimas**.
- ▶ 3.^{er} lugar: **1 décima**.



Canales de comunicación

Los canales de comunicación oficiales serán [U-Cursos](#) y [GitHub](#). Allí, se encontrará todo el material relacionado al curso y nos podrán contactar.

Si pierden el acceso a alguna plataforma, les dejamos nuestros correos en esta *slide*:

`mflores@dcc.uchile.cl hector.jimenezor@gmail.com`

Regla de oro

Escríbannos en horarios razonables (9:00 – 19:00). Pueden programar correos si están trabajando fuera de estos horarios. Asegúrense de que su duda no esté respondida.