

04 de marzo de 2024 – Madrid

THE BRIDGE

Data Science Part-Time Core

Promoción Febrero 2024

Lead Instructor

Jonatan García

Teacher Assistant

Gabriela Rodrigo

Calendario

SEPTIEMBRE							OCTUBRE							NOVIEMBRE						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				1	2	3							1			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31												

DICIEMBRE							ENERO						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31				

LEYENDA	
FESTIVO/NO LECTIVO	
RAMP UP	
CORE	
CR	Presentación Desafío / Periodo de Desafío
GRADUACIÓN	

Contenido del Bootcamp I

Ramp Up

(15%)

Aprenderás a manejarte con Python, sus principales herramientas y los fundamentos matemáticos de Data Science.

Data Analytics

(40%)

Dominarás las técnicas de exploración y preparación de datos para su análisis y visualización.

Machine Learning

(30%)

Construirás tus propios modelos de aprendizaje de datos.

Data Engineering

(15%)

Conocerás cómo la ciencia de datos se convierte en un proceso de negocio y cómo desplegar nuestras soluciones de forma escalable

Data Analysis (40%)

Exploratorio de
datos

Visualización

Transformación
de datos

SQL/NoSQL

Machine Learning (30%)

Modelos
supervisados

Modelos no
supervisados

Time Series

Deep Learning

Data engineering (15%)

Sistemas

Big Data

Apis

Cloud

Habilidades complementarias (En paralelo)

Mates
Estadística

Economía
Derecho

Sesgos
Falacias

Storytelling
Soft Skills



Cambio de Paradigma (cómo “clavar” el Core)

A medida que avanzamos en el ramp-up cada vez resultaba más evidente que un mismo problema podía resolverse de diversas maneras. En el Core esta situación se produce con mucha más intensidad. Por ello:

Aunque será necesario aprender un mínimo de muchas disciplinas, la clave para superar el Core, que se evalúa mediante proyectos, será más de estrategia y planificación que de conocimiento o memoria:

- Entender el problema (“dar en el clavo”)
- Estructurar el problema (“divide y vencerás”)
- Aprendizaje continuo (“aprender a aprender”)
- Localizar recursos (“tirar del hilo”)
- Reutilizar código (“no reinventar la rueda”)
- Iteración constante (“tolerancia a la frustración”)
- Experimentación (“perder el miedo a lo que ignoramos”)

Work in progress



Módulo	Evaluación	Formato
Ramp-up	Individual	Reto Nivelación*
Todos	Individual	Ejercicios
Data Analysis	Proyecto individual	Hundir la Flota
Data Analysis	Proyecto individual	EDA
Machine Learning	Competición	Kaggle*
Machine Learning	Proyecto individual	Crear Modelo
Data Engineering	Proyecto individual	Desplegar en la nube
Desafío Tripulaciones	Proyecto final	Presentación

* Tanto codewars (reto de nivelación) como las competiciones Kaggle me parecen interesantes como ensayos pero codewars me parece excesivamente técnico y Kaggle excesivamente centrado en un solo KPI

Opcional

De manera opcional os propongo realizar, sin fecha de comienzo ni final (puede alargarse más allá del ramp-up), realizar un proyecto que os resulte interesante y sirva de escaparate cuando finalicéis el Bootcamp.

Características:

- Opcional
- No evaluable
- Sin fecha inicio/final (incluso puede ser después del Bootcamp)
- Tema de libre elección
- Originalidad

Condiciones mínimas:

- Calidad
- Complejidad
- Investigación
- End-to-end
- Documentación
- Publicación

Ejemplos

- Análisis temporal en la música (Gabriela: Música + NPL + Matemáticas)
- Sistemas de representación (Geografía Política + Estadística)
- El Protagonista de Friends (Entretenimiento + NPL + Computer Vision)
- Rentabilidad/Crecimiento Equivalente (Economía + Time Series)
- Desiertos Comerciales (Cartografía + Matemáticas)



¿Qué
esperamos
de ti?



¿Qué esperamos de ti?

- Los proyectos son obligatorios para graduarse en el bootcamp.
- Las clases serán grabadas y se compartirá el enlace
- En clase se hablarán de temas lectivos.

¿Qué esperamos de ti?

- Anímate a **participar**, nos gusta que nos interrumpas.
- Aprende, pero también enseña
- Muestra tu trabajo
- Haz piña (networking!)
- **Google** es tu fiel escudero: encontrar soluciones en internet es una parte importante en la rutina de un DS.
- Tener una buena actitud de **respeto** a profesores y compañeros,
- Atreverse a leer contenido en **inglés**,
- Dormir bien, venimos a ofuscarnos, **tenemos que venir con energía.**

Herramientas de clase

SLACK

Canal del campus, de clase y canales privados.
Utilizado en comunicaciones oficiales.

GOOGLE CLASSROOM

Material de clase. Aquí se suben también las clases grabadas. **¡Necesitas una cuenta Google!**

O'REILLY

Documentación, vídeos, libros de Data Science

CALENDLY

Aplicación para reservar tutorías