



Deep Learning - DLY0100 - Vespertino

20 AÑOS  
ANIVERSARIO  
desde 2003

Nombre Asignatura: Deep Learning

Nombre Docente: Jorge Anais

Correo Docente: pendiente



LCO, 2014-2020

Industria (científico de datos)  
2021-2022



Búsqueda de  
cúmulos estelares  
2018-2021



Doctorado:  
Galaxia Enana de Sgr,



Soy Astrónomo,  
tengo interés en el  
estudio de las  
poblaciones  
estelares de nuestra  
galaxia y el grupo  
local. También me  
interesa la aplicación  
de la inteligencia  
artificial a la  
Astronomía.

# Presentación grupal

# ¿Qué espero de mis alumnos?

- ✓ Piense, reflexione y responda.
- ✓ Comunicación clara y respetuosamente con los demás
- ✓ Sea profesional y solidario con el resto de la clase



*El objetivo principal del curso eres tú*

## ¿Problemas con el código?

No basta con solo decir *“mi código no funciona, qué tengo mal?”*

**También debes explicar:**

1. Dónde y cómo se rompe el código
2. Qué has tratado para identificar el error
3. Qué cosas que has intentado para arreglarlo pero no han funcionado



## Competencias de la asignatura

Deep Learning es una asignatura de carácter optativa que busca desarrollar en las y los estudiantes las competencias para el entendimiento de los problemas de negocios o casos de uso, preparación de datos y la **creación de modelos** que resuelvan problemáticas de la industria

## Resultados de aprendizaje

1. Programa un modelo de *Deep Learning* de clasificación de objetos, mediante técnicas de aprendizaje supervisadas, para resolver un caso de estudio
2. Programa modelos convolucionales y recurrentes para casos de estudio asociados a datos estructurados y no estructurados en secuencia de imágenes, textos y series de tiempo para dar solución a problemáticas de negocio.

# Unidades de aprendizaje

## Unidad 1

Conociendo los  
fundamentos de  
Deep Learning

## Unidad 2

Optimizando  
una Red  
Neuronal

## Unidad 3

Programando  
Redes  
Neuronales  
Convolucionales

## Unidad 4

Programando  
Redes  
Neuronales  
Recurrentes



# EVALUACIONES

P  
o  
n  
d  
e  
r  
a  
c  
i  
ó  
n

F  
e  
c  
h  
a  
s

Unidad 1  
(prueba)

08-04-23?

10%

Unidad 2 (Encargo +  
Presentación)

06-05-23

40%

Unidad 2 (Encargo +  
Presentación)

03-06-23

25%

Unidad 4  
(Encargo +  
Presentación)

01-07-23

25%

70%

Examen transversal (Encargo + Presentación) 08-07-23

30%



# Calendario

## MARZO

SM	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
09			1	2	3	4	5
10	6	7	8	9	10	11	12
11	13	14	15	16	17	18	19
12	20	21	22	23	24	25	26
13	27	28	29	30	31		

## ABRIL

SM	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
13						1	2
14	3	4	5	6	7	8	9
15	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	23
17	24	25	26	27	28	29	30

## MAYO

SM	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
18	1	2	3	4	5	6	7
19	8	9	10	11	12	13	14
20	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	28
22	29	30	31				

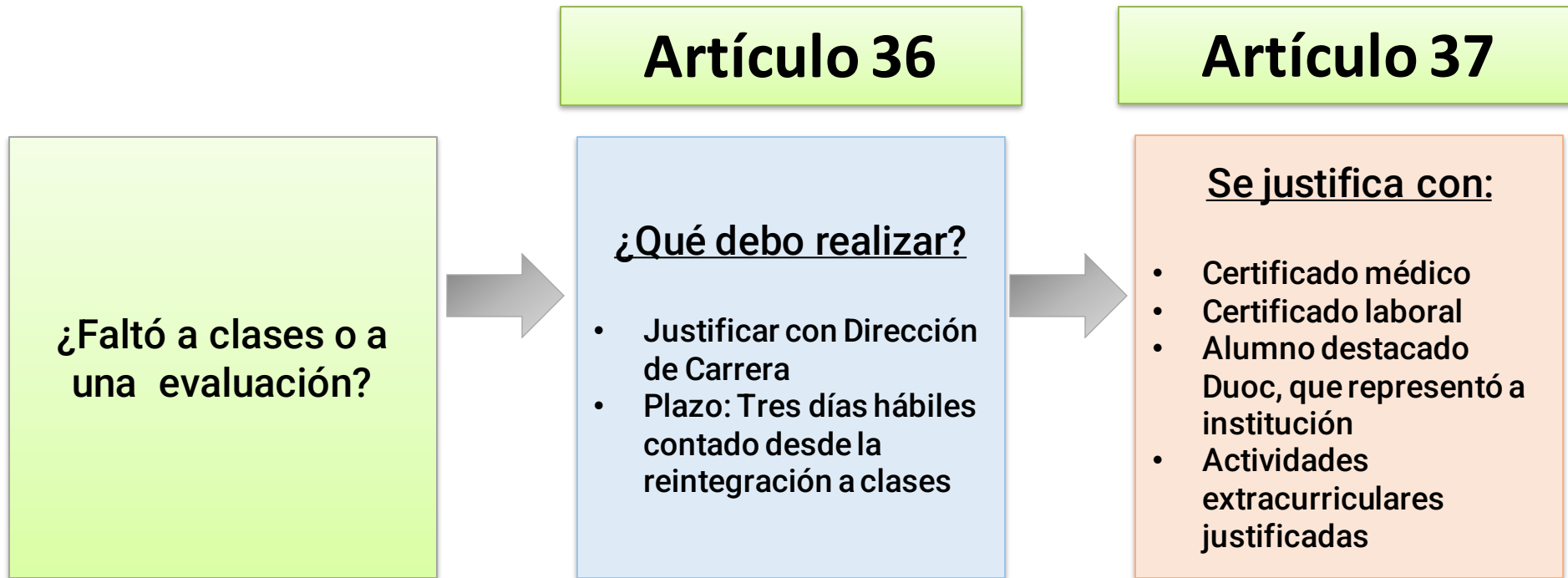
## JUNIO

SM	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
22				1	2	3	4
23	5	6	7	8	9	10	11
24	12	13	14	15	16	17	18
25	19	20	21	22	23	24	25
26	26	27	28	29	30		

## JULIO

SM	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
26						1	2
27	3	4	5	6	7	8	9
28	10	11	12	13	14	15	16
29	17	18	19	20	21	22	23
30	24	25	26	27	28	29	30
31	31						

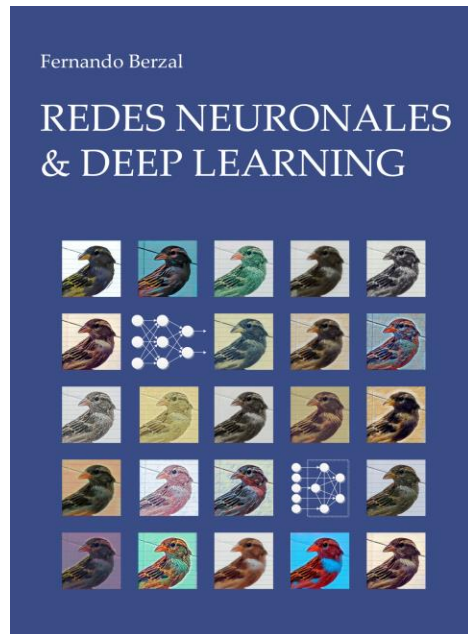
# Reglamento Académico



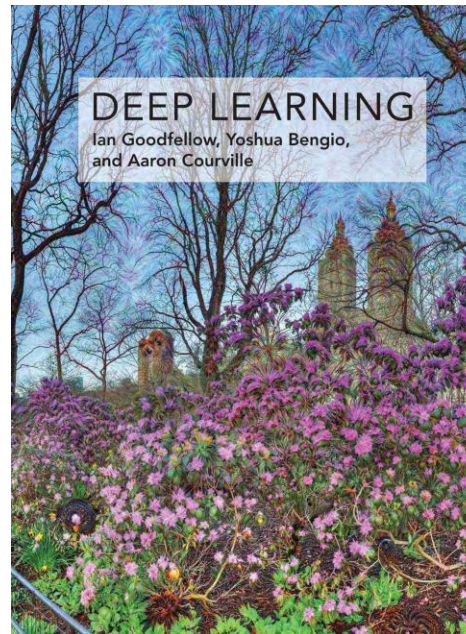
# A c u e r d o s

- Sea puntual. Si llega 15 min después de la clase, se considerará ausente.
- No comer en el laboratorio (a menos que traiga suficiente comida para todos)
- Puede utilizar cualquier medio tecnológico durante las clases, sin distraer o molestar a los demás.

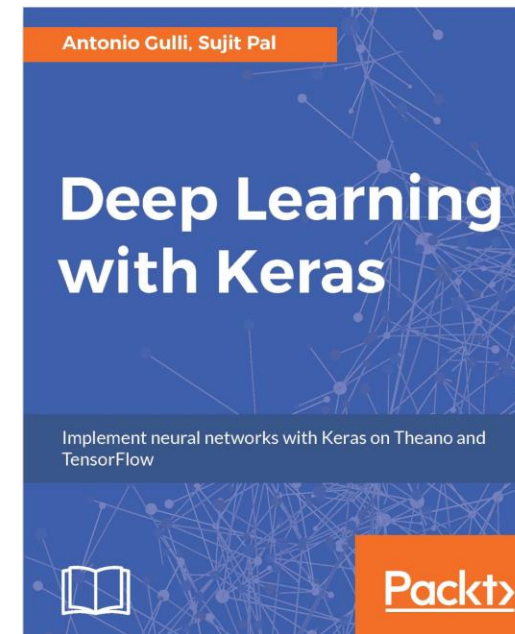
# Bibliografía



Berzal, F. (2019). Redes neuronales y Deep Learning.



Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. (2016) Deep Learning.



Gulli A. (2017). Deep learning with keras.

# CITT



Invitación Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica

**¿Alguna pregunta o comentario?**







Duoc UC Duoc UC

20 AÑOS  
ANIVERSARIO  
desde 2003