

# Presentación de la asignatura

Computer Vision

Curso 2023/2024

Máster Universitario en Inteligencia Artificial,  
Reconocimiento de Formas e Imagen Digital

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación

# Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Evaluación ▷ 5
- 3 Temario de teoría y prácticas ▷ 8
- 4 Bibliografía ▷ 11

# Índice

- 1 *Asignatura* ▷ 3
- 2 Evaluación ▷ 5
- 3 Temario de teoría y prácticas ▷ 8
- 4 Bibliografía ▷ 11

# Asignatura

- Miércoles 18:00-20:00
- Comienza el 28 de febrero
- Termina el 22 de mayo
- 1 crédito por profesor externo

# Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 *Evaluación* ▷ 5
- 3 Temario de teoría y prácticas ▷ 8
- 4 Bibliografía ▷ 11

# Evaluación

- Examen tipo test (3 puntos)
- Examen tipo problemas (3 puntos)
- Proyecto (4 puntos)

# Evaluación

Exámenes de teoría:

- Examen: 11 Junio

Entrega de trabajos:

- Prácticas: 14 Junio

Entrega de actas: **28 Junio**

# Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Evaluación ▷ 5
- 3 *Temario de teoría y prácticas* ▷ 8
- 4 Bibliografía ▷ 11



# Temario de teoría y prácticas

- Tema 1: Redes Convolucionales
  - Tema 2: Vision Transformers (externo)
  - Tema 3: Detección de Objetos
  - Tema 4: Image to Image
- 
- Práctica 1: Redes convolucionales. Bilinear DNN y modelos pre-entrenados
  - Práctica 2: Vision Transformers (externo)
  - Práctica 3: Image2Image: Coloreado de imágenes y Segmentación.

# Calendario

Fecha	Contenido
28/Feb	Tema 1
6/Mar	Tema 1
13/Mar	Práctica 1

27/Mar(18:00-21:00)	<b>Tema 2</b>
10/Abr (11:00-14:00)	<b>Tema 2</b>
10/Abr (18:00-21:00)	<b>Práctica 2</b>

17/Abr	Tema 3
24/Abr	Tema 3
1/May	Tema 4
15/May	Tema 4
22/May	Práctica 3

# Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Evaluación ▷ 5
- 3 Temario de teoría y prácticas ▷ 8
- 4 *Bibliografía* ▷ 11

# Bibliografía recomendada

- Ian Goodfellow, Yoshua Bengio and Aaron Courville. Deep Learning. MIT Press 2016. <http://www.deeplearningbook.org>
- Christopher M. Bishop. 1995. Neural Networks for Pattern Recognition. Oxford University Press, Inc., New York, NY, USA.
- Christopher M. Bishop. 2006. Pattern Recognition and Machine Learning (Information Science and Statistics). Springer-Verlag New York, Inc., Secaucus, NJ, USA.
- Yoshua Bengio. 2009. Learning Deep Architectures for AI. Found. Trends Mach. Learn. 2, 1 (January 2009)