



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica



Tema 0. Presentación de la asignatura

Percepción (PER)

Curso 2021/2022

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación

Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Temario de teoría ▷ 5
- 3 Prácticas de laboratorio ▷ 7
- 4 Evaluación ▷ 9
- 5 Planificación global ▷ 14

Índice

- 1 *Asignatura* ▷ 3
- 2 Temario de teoría ▷ 5
- 3 Prácticas de laboratorio ▷ 7
- 4 Evaluación ▷ 9
- 5 Planificación global ▷ 14

Asignatura

- Percepción:
 - Materia: Computación y Sistemas Inteligentes
 - Rama: Computación
- Carga docente, 4.5 créditos:
 - Teoría: 3 créditos
 - Prácticas: 1.5 créditos
- Grupos de teoría:
 - Jueves, 15:00-17:00 (Jorge Civera)
 - Viernes, 11:00-13:00 (Carlos Martínez)
- Grupos de prácticas:
 - Martes, 8:00 - 9:30 (Alberto Sanchis)
 - Martes, 17:30 -19:00 (Jorge Civera)
 - Viernes, 13:00 -14:30 (Alberto Sanchis)
 - Viernes, 17:00 -18:30 (Javier Iranzo)

Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 *Temario de teoría* ▷ 5
- 3 Prácticas de laboratorio ▷ 7
- 4 Evaluación ▷ 9
- 5 Planificación global ▷ 14

Temario de Percepción

14 sesiones de teoría de 2h:

- Tema 1: Introducción: RF e IHM (1 sesión)
 - Tema 2: Representación de objetos (2 sesiones)
 - Tema 3: Reducción de dimensionalidad: PCA (2 sesiones)
 - Tema 4: Clasificación basada en distancias (2 sesiones)
-
- Tema 5: Distribuciones de probabilidad (4 sesiones)
 - Tema 6: LDA y Representación Kernels (2 sesiones)
 - Tema 7: Combinación de clasificadores: Bagging y Boosting (1 sesión)

Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Temario de teoría ▷ 5
- 3 *Prácticas de laboratorio* ▷ 7
- 4 Evaluación ▷ 9
- 5 Planificación global ▷ 14

Prácticas de laboratorio

10 sesiones de prácticas de 1.5h:

- Introducción al entorno de trabajo (2 sesiones)
Sesiones grupos martes: 22/02/2022 y 01/03/2022
Sesiones grupos viernes: 25/02/2022 y 04/03/2022
- Proyecto de prácticas: Reconocimiento de dígitos manuscritos (8 sesiones)
Sesiones grupos martes: 08/03/2022, 22/03/2022, 05/04/2022, 26/04/2022, 03/05/2022, 10/05/2022, 17/05/2022 y 24/05/2022
Sesiones grupos viernes: 11/03/2022, 25/03/2022, 08/04/2022, 13/04/2022 (X), 29/04/2022, 13/05/2022, 20/05/2022 y 27/05/2022

Las prácticas empezarán el **22 de Febrero** de 2022

Las prácticas se encuadran dentro del modelo de *Aprendizaje basado en proyectos*, que continuará en la asignatura *Aprendizaje Automático*

Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Temario de teoría ▷ 5
- 3 Prácticas de laboratorio ▷ 7
- 4 *Evaluación* ▷ 9
- 5 Planificación global ▷ 14

Evaluación

- Prueba escrita de respuesta abierta - Problemas (P): 40 %
Prueba cronometrada, efectuada bajo control, en la que el alumno construye su respuesta. Se le puede conceder o no el derecho a consultar material.
- Pruebas objetivas tipo Test (T): 30 %
Examen escrito estructurado con diversas preguntas o ítems en los que el alumno no elabora la respuesta; sólo ha de señalarla o completarla con elementos muy precisos
 - Tests de Seguimiento (S) \rightarrow 15 % ($S_1 \in [0.0, 0.9]$ y $S_2 \in [0.0, 0.6]$)
 - Tests de Examen (E) \rightarrow máx. 30 % ($E_1 \in [0.0, 1.5]$ y $E_2 \in [0.0, 1.5]$)
 - La nota final de test de cada parte p de la asignatura es

$$T_p = S_p + \left(1 - \frac{S_p}{1.5}\right) \cdot E_p$$

donde los puntos no conseguidos en seguimiento pasan a test de examen.

- Proyecto (Y) de prácticas: 30 %
Estrategia didáctica en la que los estudiantes desarrollan un producto nuevo y único mediante la realización de tareas y el uso efectivo de recursos

Evaluación

Tests de Seguimiento (15 %):

- Mini-test (M) al finalizar temas 2-6 (0.3 puntos cada uno)
- Quizizz (Q) uno en temas 2-6
 - Cada Quizizz: 1ª persona clasificada 0.15 puntos, 2ª 0.14, . . . , 15ª 0.01
 - Quizizz de prueba en el tema 1
- Identificación en Quizizz mediante alias proporcionado al inicio de curso
- La nota de test de seguimiento (s) de cada tema $t \in \{2, 3, 4, 5, 6\}$ es

$$s_t = \min\{0.3, M_t + Q_t\}$$

que son la base para calcular la nota de seguimiento de cada parte

$$S_1 = s_2 + s_3 + s_4 \quad \text{y} \quad S_2 = s_5 + s_6$$

Evaluación

En resumen:

- Examen de teoría: Problemas y Tests → máx. 70 %
- Seguimiento: Tests en clase → 15 %
- Prácticas: Memorias a entregar → 30 %
- La nota Final (F) se calcula como:

$$F = P_1 + T_1 + P_2 + T_2 + Y$$

Evaluación

Exámenes de teoría:

- Primer parcial: 01/04/2022 - 11:30
- Segundo parcial: 01/06/2022 - 11:30
- Recuperaciones: 20/06/2022 - 9:00 / 11:30

Entregas del proyecto de prácticas:

- Primera entrega: 25/04/2022 (Lab. martes) y 28/04/2022 (Lab. viernes)
- Segunda entrega: 30/05/2022 (Lab. martes) y 03/06/2022 (Lab. viernes)

Índice

- 1 Asignatura ▷ 3
- 2 Temario de teoría ▷ 5
- 3 Prácticas de laboratorio ▷ 7
- 4 Evaluación ▷ 9
- 5 *Planificación global* ▷ 14

Planificación global

Febrero					Marzo					Abril					Mayo				
L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
31	1	2	3	4	28	1	2	3	4	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
			T1	T1		L2		T3	T3					P1	T5	L7			
7	8	9	10	11	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			T2	T2		L3		T4	T4		L5		T5	T5		L8		T6	T6
14	15	16	17	18	14	15	16	17	18	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			T2	T2							T5	T5				L9		T6	T6
21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	L1		T3	T3		L4		T4	T4							L10		T7	T7
28	1	2	3	4	28	29	30	31	1	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3
											L6		T5	T5					
														L7					

- Festivos, vacaciones
- Evaluación
- Cambios docentes
 - 12/Abr es jueves
 - 13/Abr es viernes

- Teoría mañana (3CO11)
- Teoría tarde (3CO21)
- Laboratorio martes
- Laboratorio viernes