

# Sistemas Inteligentes

## Presentación. Curso 2018-2019

# Sistemas Inteligentes

## Presentación. Curso 2018-2019

### Profesorado



**RIZO ALDEGUER, RAMON LUIS**  
Profesor/a responsable  
CLASE TEÓRICA:  
Grupos: 1, 2



**AZNAR GREGORI, FIDEL**  
PRÁCTICAS CON ORDENADOR:  
Grupos: 04, 05



**COMPAÑ ROSIQUE, PATRICIA**  
PRÁCTICAS CON ORDENADOR:  
Grupos: 01, 02



**SEMPERE TORTOSA, MIREIA LUISA**  
PRÁCTICAS CON ORDENADOR:  
Grupos: 03, 04, 05, 06, 07

# Sistemas Inteligentes

## Presentación. Curso 2018-2019

Horario en formato tabla

CLASE TEÓRICA						
Grupo	Fecha inicio	Fecha fin	Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
1	10/09/2018	21/12/2018	JUE	11:00	13:00	A3/0013
2	10/09/2018	21/12/2018	VIE	09:00	11:00	A2/0D28
PRÁCTICAS CON ORDENADOR						
Grupo	Fecha inicio	Fecha fin	Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
01	10/09/2018	21/12/2018	LUN	11:00	13:00	0016PB063
02	10/09/2018	21/12/2018	LUN	09:00	11:00	0016PB063
03	10/09/2018	21/12/2018	JUE	09:00	11:00	0039PB012
04	10/09/2018	21/12/2018	VIE	11:00	13:00	0039PB013
05	10/09/2018	21/12/2018	VIE	09:00	11:00	0016P2003
06	10/09/2018	21/12/2018	MAR	17:00	19:00	0016PB064
07	10/09/2018	21/12/2018	MAR	15:00	17:00	0016PB064

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

### Competencias específicas:

**Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.**

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

### Objetivos específicos:

- Reflexionar sobre el contexto de la Inteligencia Artificial y los Sistemas Inteligentes a partir del análisis de sus problemáticas, técnicas y líneas de investigación.
- Dominar y utilizar la terminología utilizada en Inteligencia Artificial
- Comprender, conocer, analizar y aplicar los métodos de búsqueda avanzada para la resolución de problemas.
- Conocer distintas formas de representar el conocimiento
- Conocer las áreas de la Inteligencia Artificial: Visión Artificial y Aprendizaje.
- Capacidad de integrar los conocimientos, métodos, algoritmos y destrezas prácticas de los Sistemas de Inteligencia Artificial.

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

Contenidos:

### Teoría:

#### **Bloque 0: Introducción a la Inteligencia Artificial.**

Tema 1: Inteligencia Artificial y Sistemas Inteligentes. Objetivos.

#### **Bloque 1: Búsqueda inteligente. Concepto de heurística.**

Tema 2: Estrategias de búsqueda

Tema 3: Búsqueda en juegos

Tema 4: Búsqueda CSP

#### **Bloque 2: Toma de decisiones en sistemas probabilísticos.**

Tema 5: Introducción a los SS.EE. Sistemas expertos difusos

Tema 6: Árboles de decisión

Tema 7: Redes bayesianas

#### **Bloque 3: Técnicas básicas de aprendizaje.**

Tema 8: Introducción a los Sistemas que aprenden. Aprendizaje supervisado vs. Aprendizaje no supervisado. Aprendizaje bayesiano.

Tema 9: Aprendizaje con Redes neuronales.

Tema 10: Boosting y AdaBoost

#### **Bloque 4: Introducción a la percepción automática.**

Tema 11: Introducción a los Sistemas para Percepción, orientando hacia Visión Artificial.

Operaciones básicas: histograma, ruido, suavizado, Detección de aristas y puntos característicos

Tema 12: Extracción de características, segmentación de imágenes y Reconocimiento de objetos.

Tema 13: Visión 3D.

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

### Contenidos de Prácticas de laboratorio

**Práctica 1: Búsqueda inteligente.**

**Práctica 2: Aprendizaje y visión.**

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

### Evaluación

#### Periodo de Evaluación Ordinario:

Evaluación de Teoría. Se realizarán cuatro controles tipo test a lo largo del cuatrimestre con la materia acumulada hasta la semana anterior al control. La nota de teoría es el valor de la expresión ponderada obtenida en función de las notas (entre 0 y 10) obtenidas en los controles:

$$\text{nota\_teoría} = c1 * \text{nota\_control1} + c2 * \text{nota\_control2} + c3 * \text{nota\_control3} + c4 * \text{nota\_control4}$$

Pesos de los Controles:

Control1 (t1-4): 10%, c1= 0.10

Control2 (t1-7): 20%, c2= 0.20

Control3 (t1-10): 30%, c3= 0.30

Control4 (t1-14): 40% c4= 0.40

Habrà un examen final de teoria para aquellos estudiantes que no superen la teoría por controles.

#### Evaluación de prácticas de Laboratorio.

La asistencia a prácticas es obligatoria para los estudiantes que opten a evaluación mediante controles (se podrá faltar un 20% máximo de la sesiones).

Las prácticas de laboratorio **constan de dos Actividades de Evaluación: Bloque Práctico 1 y Bloque Práctico 2.**

Si la nota de Bloque Práctica 1 y la de Bloque Práctica 2 son ambas mayores o iguales a cuatro, la nota de prácticas de Laboratorio es la media entre ambas, en otro caso la la nota de prácticas de Laboratorio es la menor de las dos (Bloque Práctica1, Bloque Práctica2).

Nota final de la asignatura. Es la media entre la obtenida en teoría y la nota de prácticas de laboratorio siempre que ambas sean mayores o iguales que cuatro, en otro caso será la menor de las dos notas.

Para aprobar la asignatura la nota final debe ser mayor o igual que cinco.

Podrán optar a matrícula de honor, aquellos estudiantes que obtengan nota superior o igual a 9, en función la calidad (valorada por los profesores de la asignatura) de un trabajo optativo consistente en proponer 14 cuestiones razonadas y relacionadas con el contenido de la asignatura.

# Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

## Evaluación

### Evaluación en porcentajes:

Parte Teórica: Evaluación continua por controles: 50%

Actividad de Evaluación Bloque Práctico 1: 25%

Actividad de Evaluación Bloque Práctico 2: 25%

### Periodo de Evaluación Extraordinario:

**Se conservan las notas obtenidas en la convocatoria ordinaria en aquellas partes (teoría o prácticas) con nota igual o superior a 5. Adicionalmente se conservan las notas de los bloques prácticos con nota igual o superior a cinco.**

Los que tengan la teoría suspendida realizarán un examen teórico

Los que tengan algún Bloque práctico suspendido deberán entregar el material práctico que se proponga en el plazo que se establezca para esta convocatoria y realizar un examen escrito relativo al material entregado, la nota de este examen será la nota del Bloque correspondiente. La media de los dos Bloques será la nota a la parte práctica (siempre que ambas sean mayores o iguales a cuatro) y la menor en otro caso.

La nota del Periodo de Evaluación Extraordinario es la media entre la obtenida en teoría y la nota de la parte práctica siempre que ambas sean mayores o iguales que cuatro, en otro caso será la menor de las dos notas.

**MUY IMPORTANTE: Los trabajos teórico/prácticos realizados han de ser originales. La detección de copia o plagio supondrá la calificación de "0" en la prueba correspondiente. Se informará a la dirección del Departamento y de la EPS sobre esta incidencia.**

**Se realiza un proceso general anticopias..**

# Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

The screenshot shows the Moodle interface for the course 'Sistemas Inteligentes'. The top navigation bar includes the UA Cloud logo and the course title. The left sidebar contains links to various course components: Participantes, Insignias, Calificaciones, General, Recursos de Teoría, Controles, Práctica 1, Práctica 2, Área personal, Inicio del sitio, Calendario, Mis cursos, and a specific course entry for 'SI\_34024' under 'PROGRAMACION 1.34001'. The main content area is titled '2018-19\_SISTEMAS INTELIGENTES\_34024' and includes sections for 'La asignatura en Moodle', 'Recursos de Teoría', and 'Controles'. The 'Controles' section provides detailed instructions for the controls, including a list of upcoming events and a link to the 'Ejemplo de control'.



Dpt. de Ciència de la Computació i Intel·ligència Artificial  
Dpto. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Sistemas Inteligentes

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

### Cuestionario sobre sobre conocimientos de Inteligencia Artificial antes de cursar la asignatura Sistemas Inteligentes

Este cuestionario pretende determinar el grado de conocimientos de Inteligencia Artificial antes de cursar la asignatura Sistemas Inteligentes.

No debes consultar nada ni a nadie para responder a las preguntas. En cada una tienes tres opciones, debes marcar la que consideres o dejar en blanco si tienes dudas en ella. Los estudiantes que no hayan cursado anteriormente la asignatura normalmente contestaran pocas preguntas. Los resultados de este cuestionario no contarán en la evaluación final de la asignatura.

Ayúdanos a mejorar la asignatura rellenándolo, muchas gracias!

Intentos permitidos: 1


Este cuestionario no estará disponible hasta el jueves, 10 de septiembre de 2015, 11:21

Límite de tiempo: 15 minutos


[Previsualizar el cuestionario ahora](#)

Presentación Asignatura Sistemas Inteligentes.

11



Dpt. de Ciència de la Computació i Intel·ligència Artificial  
Dpto. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Sistemas Inteligentes

## Sistemas Inteligentes. Presentación. Curso 2018-2019

### Bibliografía Básica:

- **Inteligencia Artificial. Un enfoque Moderno.** Stuart Russell, Peter Noving. Ed Prentice Hall.
- **Machine learning.** Mitchell, Tom M. Ed. McGraw Hill.

Presentación Asignatura Sistemas Inteligentes.

12