

Titulación	Tipo	Curso
2504392 Inteligencia Artificial / Artificial Intelligence	FB	1

## Contacto

Nombre: Alexis Perez Bellido

Correo electrónico: alexis.perez@uab.cat

## Equipo docente

Yago Ramis Laloux

Anna Jordana Casas

Marta Borrueco Carmona

## Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

## Prerrequisitos

No se requieren requisitos previos.

## Objetivos y contextualización

Este curso pretende explorar cómo el estudio de los Procesos Cognitivos (PPCC) puede informar y mejorar la In

## Competencias

- Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos comunicativos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.
- Concebir, diseñar, analizar e implementar agentes y sistemas ciber-físicos autónomos capaces de interactuar con otros agentes y/o personas en entornos abiertos, teniendo en cuenta las demandas y necesidades colectivas.

- Identificar, comprender y analizar las características fundamentales de los procesos cognitivos humanos y de sus bases neurales, y relacionarlos con los procesos de los sistemas inteligentes automáticos.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Trabajar de forma autónoma, con responsabilidad e iniciativa, planificando y gestionando el tiempo y los recursos disponibles, adaptándose a las situaciones imprevistas.

## Resultados de aprendizaje

1. Aplicar conceptos e identificar procesos psicosociales en el análisis del comportamiento de la persona en contextos tecnológicos.
2. Aplicar los conocimientos relativos a la interacción social en el diseño de dispositivos de inteligencia artificial.
3. Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos comunicativos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.
4. Conocer los distintos modos sensoriales de captación y procesamiento de la información, así como sus fundamentos biológicos.
5. Identificar conceptos y procesos psicosociales que permiten la comprensión y explicación de la interacción social entre las personas.
6. Identificar las bases cognitivas del lenguaje verbal y no verbal humano y su relación con el pensamiento.
7. Identificar las principales características, tipos y funciones de las emociones, y su relación con las funciones cognitivas.
8. Identificar los sesgos y heurísticos del pensamiento y su influencia en la toma de decisiones.
9. Identificar y distinguir las principales funciones cognitivas implicadas en el comportamiento humano.
10. Integrar y relacionar las distintas funciones cognitivas y emocionales humanas en la predicción del comportamiento.
11. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
12. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
13. Trabajar de forma autónoma, con responsabilidad e iniciativa, planificando y gestionando el tiempo y los recursos disponibles, adaptándose a las situaciones imprevistas.

## Contenido

### 1. Cognición humana (1 semana)

Introducción a la cognición humana

Definiciones básicas, psicología, psicología cognitiva, neurociencia

Los principales procesos cognitivos: atención, percepción, memoria, apr

## 2. Percepción y atención (2,5 semanas)

Procesamiento básico: procesos de arriba abajo y de abajo arriba, percepción  
Reconocimiento de objetos y caras Reconocimiento de patrones, reconocimiento  
Percepción del movimiento: percepción del movimiento humano, acción  
Atención y rendimiento: percepción multimodal, atención dividida, procesos

## 3. Aprendizaje y memoria (2 semanas)

Procesos básicos de aprendizaje: Tipo de acondicionamiento, aprendizaje  
Memoria a corto plazo vs a largo plazo  
Memoria declarativa, episódica y semántica, niveles de procesamiento, memoria  
Memoria de trabajo  
Sistemas de memoria, funciones ejecutivas en memoria de trabajo  
Memoria en la vida real: Memoria autobiográfica, testigo, memoria prospectiva

## 4. Procesamiento lingüístico (2,5 semanas)

Percepción del habla: Tratamiento fonológico, reconocimiento de palabras  
Análisis y pragmático: análisis y predicción, pragmática, comprensión de  
Producción lingüística: planificación del habla, errores de habla, escritura

## 5. Pensamiento y razonamiento (2,5 semanas)

Resolución de problemas: experiencia en resolución de problemas, conceptos  
Juicio y toma de decisiones: Teorías del juicio, toma de decisiones: riesgos  
Razonamiento deductivo: prueba de hipótesis, razonamiento deductivo, inducción

## 6. Motivación, Cognición y Emoción (2 semanas)

Valoración: Motivación y emoción, procesos de afrontamiento, sesgos cognitivos  
Regulación de las emociones: Regulación, reevaluación y distracción de  
Conciencia: experiencia consciente, conciencia unitaria

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases Magistrales	26	1,04	1, 9, 8, 5, 6, 7, 10, 4
Seminarios	24	0,96	1, 3, 5, 12
Tipo: Supervisadas			

Tutorías (individuales y grupales)	20	0,8	12, 13
Tipo: Autónomas			
Estudio Individual	44	1,76	1, 2, 9, 8, 5, 6, 7, 10, 4
Trabajo en equipo	20	0,8	3, 12, 13

La metodología docente se basa en distintas actividades formativas. Durante las 12,5 semanas del curso se programarán clases magistrales, seminarios, talleres, actividades dirigidas y autónomas.

Tipo: Dirigido (50 horas)

Clases magistrales:

Seminarios (PAUL)

Evaluación

Tipo: supervisado (20 horas)

Tutoría (grupal e individual)

Tipo: Autónomo (55 horas)

Estudiar

Trabajo en equipo

Preparación de la presentación pública

Dentro del horario marcado por el centro o titulación, se reservarán 15 minutos de una clase para que los estudiantes evalúen a sus profesores y sus cursos o módulos mediante cuestionarios.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Evaluación

### Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividades de seguimiento	30%	12	0,48	1, 2, 3, 9, 8, 5, 6, 7, 10, 12, 11, 4
Examen Parcial 2	35%	2	0,08	9, 8, 6, 7, 10, 13
Examen Primer Parcial	35	2	0,08	1, 2, 5, 4, 13

La evaluación de esta asignatura es continuada. La evaluación tiene una clara función formativa.

Las competencias de esta asignatura se evaluarán mediante las actividades, presentaciones y e informes, así como los exámenes.

Las evidencias de aprendizaje que el estudiante debe demostrar se basan en las teorías y prácticas de clases, y en las competencias de trabajo en las prácticas.

El sistema de evaluación está organizado en 3 evidencias, cada una de las cuales se asigna a un determinado peso relativo en la nota final:

- Evidencia 1: Trabajo en grupo (30%) Actividades de seguimiento, informe y presentación pública de un juego de mesa diseñado por el grupo de estudiantes.
- Evidencia 2: Examen 1 mitad de semestre (35%) Cognición humana, atención y percepción, aprendizaje y memoria
- Evidencia 3: Examen 2 final de semestre (35%) Procesamiento del lenguaje, Pensamiento y razonamiento, Motivación, Cognición y Emoción.

Asignatura aprobada:

La asignatura se aprueba cuando el estudiante obtiene una nota global superior a 5 y tiene al menos 2 de las 3 evidencias presentadas.

Para que no cumplan estos criterios (no haber aprobado dos de las 3 evidencias) la nota máxima que se obtiene es 4 puntos.

Recuperación:

Se puede recuperar una evidencia y obtener la misma nota de 1 a 10 en caso que no se haya podido realizar en su momento por causa documentalmente justificada.

Cuando la evidencia se ha hecho y no se ha superado, la máxima nota que se puede obtener en la recuperación es aprobado (5).

La recuperación consiste en la prueba que permita demostrar los conocimientos mínimos necesarios para aprobar la asignatura.

La asignatura es no evaluable: Cuando el estudiante ha presentado menos del (40%) de las evidencias.

Esta asignatura no ofrece prueba de síntesis para segundas matriculas o posteriores.

COPÍAS, Plagios, etc.: sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se entiendan adecuadas la nota en caso de detectar copia o plagio es de cero (0).

## Bibliografía

Eysenck, M.W. & Keane, M.T. (2020). *Cognitive Psychology. A Student's Handbook*. Routledge.

Eysenck, M.W. & Groome, D. (2015). *Cognitive Psychology: Revisiting the classic studies*.

Harley, T. A. (2014). *The Psychology of Language: From Data to Theory*. 4<sup>th</sup> Edition. Routledge

Hawkins, J., & Blakeslee, S. (2004) *On Intelligence*. Times Books.

Kahneman, D. (2011). *Thinking fast and slow*. Penguin Books.

## Software

No se necesita software específico

## Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	711	Inglés	primer cuatrimestre	tarde

