

**Inteligencia Artificial en la Comunicación**

Código: 106672  
Créditos ECTS: 6

| Titulación                       | Tipo | Curso | Semestre |
|----------------------------------|------|-------|----------|
| 2503873 Comunicación Interactiva | OT   | 4     | 1        |

**Contacto**

Nombre: Francesc Xavier Ribes Guardia  
Correo electrónico: xavier.ribes@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

**Prerequisitos**

Para poder cursar esta asignatura es necesario tener conocimientos básicos de lengua inglesa para afrontar la lectura de la bibliografía.

**Objetivos y contextualización**

Tener una visión general pero completa de qué es la inteligencia artificial, sus posibilidades y la aplicación de es

1. Estudio, análisis y teoría de los sistemas de inteligencia artificial.
2. Machine learning, deep learning y data science.
3. Deep fakes.
4. Principios éticos, algoritmos y sesgos.
5. Aplicación de los sistemas de inteligencia artificial a espacios comunicativos (recomendación de contenidos, ...)

## Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Buscar, seleccionar y jerarquizar cualquier tipo de fuente y documento útil para la elaboración de mensajes, trabajos académicos, exposiciones, etc.
- Gestionar el tiempo de forma adecuada y ser capaz de planificar tareas a corto, medio y largo plazos.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Promocionar y lanzar nuevos productos y servicios a partir de la extracción y el análisis de datos masivos de los medios de comunicación.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Reconocer y planificar la infraestructura tecnológica necesaria para la creación, el almacenamiento, el análisis y la distribución de productos multimedia interactivos y del internet social.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
2. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
3. Compartir las experiencias en grupo como forma de aprendizaje para trabajar posteriormente en grupos multidisciplinares.
4. Comunicar haciendo un uso no sexista ni discriminatorio del lenguaje.
5. Contrastar y verificar la veracidad de las informaciones aplicando criterios de valoración.
6. Describir la infraestructura necesaria para el almacenamiento del big data.
7. Diferenciar las variedades de tipos de arquitecturas existentes para trabajar con big data.
8. Diferenciar lo sustancial de lo relevante en todos los tipos de documentos de la asignatura.
9. Explicar las características de la infraestructura necesaria para la recuperación del big data.
10. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.
11. Explicar la infraestructura necesaria para el tratamiento del big data.
12. Extraer grandes masas de datos sobre todo de las redes sociales y los nuevos medios digitales.
13. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico-profesionales del ámbito de conocimiento propio.
14. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
15. Planificar y ejecutar proyectos académicos en el ámbito deL Big data.
16. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
17. Presentar los trabajos de la asignatura en los plazos previstos y mostrando la planificación individual y/o grupal aplicada.
18. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
19. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
20. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
21. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
22. Solucionar problemas básicos en big data.
23. Valorar el impacto de las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, a corto o medio plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.

## Contenido

1. Qué es la inteligencia artificial (IA) y sus características
  2. Procesos de obtención de datos
    - 2.1 Big data: generación de datos
    - 2.2 Fuentes
  3. Introducción a diferentes técnicas de IA
    - 3.1 Procesamiento de datos y aplicación de algoritmos
    - 3.2 Técnicas de IA
    - 3.3 Resultados e interpretación de datos para la toma de decisiones
  4. Nuevos horizontes, como la IA permite crear nuevos contenidos en la
    - 4.1 creación de vídeos
    - 4.2 creación de textos
    - 4.3 creación de imágenes
    - 4.4 a la creatividad

## Metodología

La adquisición de conocimientos se realizará a través de diversos procedimientos metodológicos que incluyen di

En las sesiones teóricas se realizará la exposición de los contenidos del

Por lo que respecta a las prácticas, servirán para aplicar en casos reales

El calendario detallado y el contenido de las diferentes sesiones, se exp

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase, dentro del calendario esta

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase, dentro del calendario esta

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.

## Actividades

| Título                                                                                   | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------------------------------------------------|
| Tipo: Dirigidas                                                                          |       |      |                                                   |
| Clases magistrales con soporte TIC                                                       | 15    | 0,6  | 1, 2, 6, 7, 10, 11, 9, 13, 14, 23                 |
| Prácticas de laboratorio                                                                 | 12    | 0,48 | 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22              |
| Seminarios                                                                               | 21    | 0,84 | 1, 2, 4, 5, 8, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23 |
| Tipo: Supervisadas                                                                       |       |      |                                                   |
| Examen de teoría                                                                         | 3     | 0,12 | 1, 6, 7, 10, 13, 22, 23                           |
| Tutorías (actividad presencial o en grupo orientada a resolver problemas de aprendizaje) | 10    | 0,4  | 2, 4, 8, 14, 17                                   |
| Tipo: Autónomas                                                                          |       |      |                                                   |
| Estudio: lectura y síntesis de documentos científicos                                    | 56    | 2,24 | 1, 2, 7, 13, 14, 19, 23                           |

## Evaluación

Las competencias de esta asignatura se evalúan con diferentes actividades:

- Prueba teórica (40% de la nota final)
- Presentaciones grupales de prácticas (40% de la nota final)
- Entrega de trabajos individuales (20% de la nota final)

La nota final será la suma de la puntuación obtenida en cada una de estas actividades.

Es imprescindible realizar las tres pruebas de evaluación para superar la asignatura.

Se realizará la ponderación de las tres partes evaluables, aunque una de ellas puede ser recuperada.

El sistema de evaluación de esta asignatura se corresponde a evaluación continua.

**SISTEMA DE RECUPERACIÓN OPTATIVO:**

El alumnado tendrá derecho a la recuperación de la asignatura sólo si se ha superado la prueba teórica.

La nota máxima en las prácticas de laboratorio recuperadas será de 5 puntos.

La nota obtenida en la recuperación de la prueba escrita será la nota final de la asignatura.

Asistencia: La asistencia a las clases de seminarios y prácticas de laboratorio es obligatoria.

En el caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de u

La metodología docente y la evaluación propuestas pueden experimentar modificaciones.

## Actividades de evaluación

| Título                               | Peso | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje                                |
|--------------------------------------|------|-------|------|----------------------------------------------------------|
| Entrega de trabajos individuales     | 20%  | 15    | 0,6  | 3, 5, 6, 8, 7, 11, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| Examen de teoría                     | 40%  | 3     | 0,12 | 1, 5, 6, 7, 10, 13, 22, 23                               |
| Presentaciones grupales de prácticas | 40%  | 15    | 0,6  | 2, 3, 4, 6, 7, 11, 9, 12, 14, 15, 18, 21                 |

## Bibliografía

Alonso, Amparo y Bonillo, Vicente, Fundamentos de inteligencia artificial, Universidade da Coruña, 1998.

Escolano, Francisco [et al.]. Inteligencia Artificial: modelos, técnicas y áreas de aplicación. Madrid Thomson. 2003.

Latorre, José Ignacio. Ética para máquinas, Ariel, 2019.

Penrose, Roger, La nueva mente del emperador, Mondadori, 1991.

Russell, S., Norvig, P. "Inteligencia Artificial". Ed. Plaza Edición, 2004.

Ryszard S. Michalski, Jaime G. Carbonell y Tom M. Mitchell. Machine Learning: An Artificial Intelligence Approach, Morgan Kaufmann. 2014.

## Software

Editor de texto orientado a código