



FACULTAD  
DE DERECHO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

UAM

Universidad Autónoma  
de Madrid

iic

instituto  
de ingeniería  
del conocimiento

# INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA APROXIMACIÓN APLICADA PARA PROFESIONALES

SEGUNDA EDICIÓN



## MATRICULA

**HASTA EL 23 DE SEPTIEMBRE**

Inscribirte: hay plazas  
becadas.



## FECHAS

**DEL 24/09 al 29/10 de 2021**

Viernes de 16.00 a 20.00 horas

La primera sesión de 15.00 a 20.00 horas.



## DURACIÓN

**50 HORAS**

Reconocimiento de 2  
créditos ECTS.



## PRECIO

Precio general:

**500€**

Precio reducido:

**250€**



## RESUMEN Y OBJETIVO DEL CURSO:



Aprende a abordar los retos, oportunidades y el impacto de la **Inteligencia Artificial** en tu día a día. De la mano de profesionales de alto nivel con experiencia práctica e internacional en varios sectores.

Es una aproximación al conocimiento de la Inteligencia Artificial orientada a profesionales y estudiantes que buscan tener una visión aplicada de la misma en sus sectores de especialización.

Este curso tiene un carácter marcadamente interdisciplinar. Por una parte, consiste en una **presentación técnica de la Inteligencia Artificial**. Por otro lado, parte de una visión aplicada desde las ramas de conocimiento de las humanidades, ciencias sociales y jurídicas.

El interés del curso radica en la rápida aceleración a la que la sociedad española se enfrenta con la **transformación digital**. Esto tiene implicaciones en todos los aspectos de la vida social, laboral, económica, pública y política. Hasta hace unos años se ha entendido la IA como una labor eminentemente técnica. Sin embargo, los acontecimientos de estos últimos años y la propia pandemia causada por la COVID-19 han demostrado la **imbricación de la IA** en las necesidades y los retos humanos.

De ahí, la necesidad de este curso porque **la IA está cambiando**, añadiendo y eliminando formas tradicionales de trabajar como profesional en ámbitos tan diversos como el sector jurídico, la gestión de políticas públicas, y el propio entendimiento de los vínculos relacionales, con la implicaciones que tiene en la democracia.

Un claro ejemplo es el uso de algoritmos para **el análisis masivo de documentos jurídicos** y la actual falta de un marco completo de control y transparencia, con las consecuencias que puede suponer para la protección de las personas. Otro ejemplo es la **utilización de sistemas de predicción** (reconocimiento facial, procesamiento de lenguaje natural) para la categorización de personas con arreglo a niveles de criminalidad.

El curso está destinado prioritariamente a los estudiantes de grado pero estará abierto también a formación de postgrado, doctorandos y profesionales en general.

- Ciencia Política y Administración Pública
- Economía
- Derecho
- Administración y Dirección de Empresas
- Filosofía
- Ingeniería Informática
- Sociología



## CURSO DIRIGIDO A:





## MATRÍCULA Y PRECIO:



**Matrícula genial: 500€** | **Pago fraccionado:** 1er pago de 250€ en el momento de realizar la matrícula hasta el 20/09/2021. 2do pago 250€ hasta el 20/10/2021.

**Matrícula reducida: 250€** | Alumnos UAM, AlumniUAM+, AlumniUAM+Plus y Amigos de la UAM. Pago fraccionado: 1er pago de 125€ en el momento de realizar la matrícula hasta el 20/09/2021. 2do pago de 125€ hasta el 20/10/2021.

 [INSCRIPCIÓN](#)

Si quieres solicitar una beca, una vez preinscrito, puedes remitirnos la documentación acreditativa del cumplimiento de los criterios de valoración al siguiente correo electrónico: [ana.burbano@estudiante.uam.es](mailto:ana.burbano@estudiante.uam.es).

### Criterios de selección para la concesión de becas:

- Situación de desempleo o estar empleado/trabajando por cuenta propia/ajena en una empresa/sector no ligada/o a Inteligencia Artificial u actividad afín. (55%).
- Situación socio-económica (10%). - Expediente académico (25%).
- Demostrar un especial interés en aplicar la Inteligencia Artificial en su sector profesional (participación en eventos, haber realizado otros cursos de Inteligencia Artificial, participación en startups, trabajos académicos o publicaciones en medios digitales sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial, membresía de organizaciones de Inteligencia Artificial) (10%).

**Fecha de inicio:** 24/09/2021 | **Fecha fin:** 29/04/2021

**Horario:** Viernes de 16.00 a 20.00 h (La primera sesión se realizará de 15.00 a 20.00 h).

**Lugar de celebración:** Curso presencial (clases sincrónicas). Se impartirá a través de la plataforma TEAMS.

**40%**   
Asistencia a clase obligatoria  
a través de TEAMS.

**30%**   
Evaluación continua (\*)

**30%**   
Práctica final (\*)

(\*) Al final de cada jornada, el alumnado realizará un test multirespuesta de cinco preguntas sobre los contenidos y competencias aprendidas. 30%/12 sesiones = 0'25 puntos por sesión/0'5 puntos por jornada. La realización de los test es obligatoria.

(\*) Entrega de un informe de 2-3 hojas sobre un caso de estudio elegido por el/la estudiante en perspectiva de aplicación práctica o mejora de implementación en el seno de un sector. La presentación del trabajo es obligatoria.



## BECAS



## FECHA Y HORARIO:



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN:





## PROGRAMA DEL CURSO:



### 1ª-2ª SESIÓN: EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. 24 de septiembre. 15-20h

**INTRODUCCIÓN:** Presentación del curso. D. Pablo Haya Coll. 15-16h. D. Alfonso Iglesias Velasco. 17-19 horas

**1ª SESIÓN:** Historia y desarrollo de la IA. Dña. Raquel Esther Jorge Ricart. 16-18h. Definición amplia de IA: dimensiones de la IA. Cronología del desarrollo de la IA.

**2ª SESIÓN:** El Ecosistema Digital y la IA. Dña. Ana Burbano Villavicencio. 18-20h.

- Las Revoluciones Industriales. | • Tecnologías de Propósito General. | • La ley de Amara y la IA.

### 3ª-4ª SESIÓN: DIMENSIÓN TÉCNICA DE LA IA (I). 1 de octubre. 16-20h.

**3ª SESIÓN:** Tipos de IA más comunes, conceptos técnicos básicos (entendiendo “the Black Box”). D. José Ramón Dorronsoro Ibero. 16-18h.

- Cuestiones fundamentales para la IA. | • Datos estructurados y no estructurados. | • Machine Learning: supervisado, no supervisado, clasificación y clusterización. | • Reinforcement Learning. | • Deep Learning. | NLP.

**4ª SESIÓN:** Ejemplos prácticos de aplicación IA desde el punto de vista técnico: PNL. (Dña. Marta Guerrero Nieto). 18-20h. Desde los negocios jurídicos y sociales. | En servicios públicos.

### 5ª-6ª SESIÓN: DIMENSIÓN TÉCNICA DE LA IA (II). 8 de octubre, 16-20h.

**Ejemplo práctico de construcción de un sistema de IA.** D. Carlos García Hernán.

Creación de un ejemplo de servicio de IA con Microsoft Azure Machine Learning Studio.

### 7ª-8ª SESIÓN: IA E INTELIGENCIA HUMANA. 15 de octubre, 16-20h.

**7ª SESIÓN: AI, y el humano ¿una competición?** Dña. Ana Burbano Villavicencio. 16-18h.

- Formas de inteligencia humana y máquina. | • Inteligencia Artificial y las organizaciones.

**8ª SESIÓN: Principios y cuestiones éticas de la IA.** Dña. Raquel Esther Jorge Ricart. 18-20h.

- Principios de la aplicación de la IA (UE y otros esquemas). | • Cuestiones éticas, Leyes de Asimov, problemáticas de los datos.

### 9ª-10ª SESIÓN: IA DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS (I). 22 de octubre, 17-21h.

**9ª SESIÓN: IA y el Derecho, marco general aplicado (I)** D. Alfonso Iglesias Velasco. 17-19h..

- Regulación aplicada de la UE. | • Regulación aplicada en España.

**10ª SESIÓN: IA y el Derecho, marco general aplicado (II)** D. Alfonso Iglesias Velasco. 19-21h.

- Una mirada desde el Derecho Internacional Privado.

### 11ª-12ª SESIÓN: IA DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS (II). 29 de octubre, 16-20h.

**11ª SESIÓN: IA y democracia.** Dña. Raquel Esther Jorge Ricart. 16-18h.

- IA y sus repercusiones en el sistema democrático y sociedad | • IA en el mundo internacional
- Regímenes internacionales de protección de los derechos humanos en perspectiva de IA. | • Incidencia de algoritmos en políticas sociales.

**12ª SESIÓN: Aplicación de IA desde la perspectiva de negocio.** Dña. Ana Burbano Villavicencio. 18-20h.

- Ejemplos de aplicación de IA en los negocios jurídicos y sociales.
- Presentación de trabajos grupales/individuales de aplicación de la IA a una realidad económica o social (nuevos o de mejora de los existentes).



## EQUIPO DOCENTE:



**José Ramón Dorronsoro Ibero.** Ingeniería Informática. Escuela Politécnica Superior. UAM.

Prof. José Dorronsoro es Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Escuela Politécnica Superior de la UAM. Director de la cátedra UAM-IIC de Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático.

**Alfonso Iglesias Velasco.** Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales. Facultad de Derecho.

Profesor Titular de Derecho Internacional Público en la Universidad Autónoma de Madrid. Coordinador de la Cátedra UNESCO de Cultura de Paz y Derechos Humanos de la Universidad Autónoma de Madrid.

**Pablo Haya Coll.** Escuela Politécnica Superior. Universidad Autónoma de Madrid.

Director del área de Social Business Analytics en el Instituto de Ingeniería del Conocimiento, y Profesor honorario del Departamento de Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior (UAM).

**Carlos García Hernán.** Data Scientist en el área de Social Business Analytics, Instituto de Ingeniería del Conocimiento (IIC). Graduado en Ingeniería de Computadores por la Universidad Rey Juan Carlos y Máster en Inteligencia Artificial por la Universidad Politécnica de Madrid.

**Marta Guerrero Nieto.** Coordinadora de Social Business Analytics, Instituto de Ingeniería del Conocimiento (IIC). Coordinadora en el IIC, dirige el grupo de lingüistas computacionales, y lidera los proyectos de Procesamiento de Lenguaje Natural desde hace 8 años.

**Ana Burbano Villavicencio.** Doctorando del Departamento de Ciencia Política y Relaciones Interanacionales. Facultad de Derecho. Universidad Autónoma de Madrid. Tesis: AI y Blockchain en las Relaciones Internacionales. Especialista en Legal Tech, Blockchain y IA para la transformación digital de los servicios jurídicos. Forma parte del despacho de abogados internacional Allen & Overy como Legal Technology Solutions Analyst en el área de Advance Delivery y ejerce como Head of the Legal Department de Akaven Ventures.

**Raquel Esther Jorge Ricart.** Fulbright Scholar en The George Washington University (Washington, D.C., Estados Unidos). Especializada en Tecnología y Política Pública Digital, Comunicaciones Públicas y Diplomacia, Planificación de Políticas Estratégicas, Tecnologías Emergentes (Ciberseguridad, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, 5G), Técnicas de Prospectiva (planificación de escenarios, escaneo de horizontes, mega-trends), Internet governance, Public Affairs, Monitorización y Evaluación.

## MÁS INFO.



[ana.burbano@estudiante.uam.es](mailto:ana.burbano@estudiante.uam.es)

