

# Curso auto asistido “Inteligencia Artificial: promesas, realidades y desafíos”

Versión 2023

Este curso fue un trabajo realizado en conjunto entre la Agencia para el Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC), el Programa de Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Dirección Nacional de Educación del Ministerio de Educación y Cultura, la Universidad Tecnológica del Uruguay y contó además con el apoyo de ILDA (**Iniciativa Latinoamericana por los Datos abiertos**) a través de su iniciativa EMPATIA.

## ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

Está dirigido a personas que cumplen una función pública y que estén interesadas en acercarse a conceptos básicos de la temática de Inteligencia Artificial aplicada al sector público.

Para participar del curso no se requiere tener formación técnica previa en Inteligencia Artificial.

## OBJETIVO

El objetivo general del curso es movilizar a quienes participen hacia el interés por la temática, a través de contenidos y actividades de aprendizaje, permitiéndoles descubrir para qué se está utilizando la Inteligencia Artificial en el sector público, qué impactos tiene esta tecnología en la ciudadanía y, en lo posible, enriquecer la mirada sobre la transformación digital en Uruguay y en el mundo.

## PROGRAMA

El curso presenta una Introducción y consta de **4 Módulos** que abarcan las temáticas que permiten alcanzar los objetivos propuestos.

Si bien los módulos se pueden cursar en diferente orden, es altamente recomendable mantener el orden propuesto en el diseño presentado.

Se proponen diferentes recursos educativos tales como: video-clases, lecturas obligatorias, videos y lecturas recomendadas, testimonios de referentes en la materia y cuestionarios de autoaprendizaje.

La versión 2023 del curso agrega un nuevo tema de indudable vigencia e importancia: la **IA Ggenerativa**. Democratizada en noviembre de 2022 por el producto **chatGPT**, la IA Generativa

habilita la generación automática de materiales diversos como textos, imágenes, videos, sonidos, música, de una forma sencilla, rápida y eficiente. Su uso responsable puede aportar muchos beneficios a las personas que trabajan en la función pública. Sin embargo, existen riesgos y cuidados a tener en cuenta a la hora de aplicarla. El curso aborda estos desafíos a través de ejemplos, lecturas y casos de uso.

## **ESTRUCTURA DEL CURSO**

### Módulo 1 - ¿Por qué es importante la Inteligencia Artificial para la ciudadanía?

El objetivo de este módulo es conocer el *contexto* en el que se enmarca el desarrollo del curso pautado por la **Estrategia de Inteligencia Artificial para el Gobierno Digital** y la **Estrategia de Ciudadanía Digital** para una Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Recursos:

- Video-clase – La importancia de la Inteligencia Artificial y la Convergencia de Estrategias.
- Lecturas – Documentos de la Estrategia de IA para Gobierno Digital y Estrategia de Ciudadanía Digital
- Materiales complementarios recomendados – videos sobre Ciudadanía Digital y los diferentes usos del entorno digital

### Módulo 2 – Introducción y conceptos básicos de Inteligencia Artificial

El objetivo de este módulo es identificar los mitos y realidades sobre la Inteligencia Artificial a través de la clarificación de supuestos provenientes del conocimiento popular y técnico.

Recursos:

- Video-clases: Un poco de historia de la IA, Arthur C. Clarke predice la IA en 1964
- Lecturas actuales sobre el impacto de la IA sobre el trabajo, en artículos seleccionados.
- Materiales complementarios recomendados – enlace a video ilustrativo sobre IA, y 2 lecturas referidas al uso responsable de la Inteligencia Artificial.

Evaluación:

- Cuestionario de auto evaluación que permitirá valorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- Esta evaluación no tiene calificación, pero es requisito para completar la Evaluación Final del curso.

## Módulo 3 – Campos y procesos de la Inteligencia Artificial

### *Sub módulo 3.1 – Campos de la IA*

El objetivo de este sub módulo es identificar las diferencias básicas entre el aprendizaje humano y el aprendizaje de las máquinas.

Recursos:

- Video-clases: ¿Cómo aprenden las máquinas?, ¿Qué es un algoritmo?, Increíbles usos de la IA hoy, Qué hay detrás de las IA Generativas
- Lectura sobre la capacidad clave que la Inteligencia Artificial aún no tiene
- Cuestionario de autoevaluación que permitirá valorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- Esta evaluación no tiene calificación.

### *Sub módulo 3.2 – Campos de la IA – Ejemplos*

El objetivo de este sub módulo es distinguir los distintos procesamientos que es posible desarrollar utilizando la IA.

Recursos:

- Video-clases: ejemplos de qué pueden hacer las máquinas
- Ejemplos de chatbots en funcionamiento en Uruguay
- Materiales complementarios recomendados – enlaces a lecturas y video sobre algunos usos que la IA presenta actualmente.

Evaluación:

- Cuestionario de autoevaluación que permitirá valorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- Esta evaluación no tiene calificación, pero es requisito para completar la Evaluación Final del curso.

## Módulo 4 – Inteligencia Artificial: su relación con la ciudadanía y sus aplicaciones en los gobiernos

En el módulo 4 presentamos usos específicos de la Inteligencia Artificial en la vida cotidiana y también en los gobiernos regionales y uruguayo.

### *Sub módulo 4.1 – ejemplos de la vida cotidiana*

El objetivo de este sub módulo es apreciar los usos y aportes de la IA en la vida cotidiana.

**Recursos:**

- Video-clase: usos de la IA en la vida cotidiana

**Sub módulo 4.2 – Sector Público + IA**

El objetivo de este módulo es identificar las aplicaciones de IA en el sector público de Uruguay y del mundo.

**Recursos:**

- Lectura: fAIr LAC - la gestión ética de los datos. El potencial del uso de los datos en el sector público
- Casos de uso: ¿cómo se usa actualmente la IA en el gobierno uruguayo? - Presentación de 2 entrevistas a referentes de 2 organismos del estado uruguayo
- Lectura: cómo no sentirse abrumado por las tendencias de la IA
- Lectura: por qué hay que abordar la regulación de la inteligencia artificial como la de la aviación comercial

**Sub módulo 4.3 – Desafíos e impactos**

Este sub módulo tiene por objetivo conocer los **impactos** y los **desafíos éticos y sociales** de la IA en los *servicios prestados a la ciudadanía*.

Referentes de distintos sectores de la sociedad (Estado, academia, sector privado especializado y organizaciones de la sociedad civil) comparten sus miradas y reflexiones sobre los impactos y desafíos que nos presenta la IA.

**Recursos: videos con consideraciones sobre:**

- Transparencia
- Desafíos para la privacidad
- Sesgos algorítmicos
- Gobernanza de los datos
- Seguridad en modelos de IA
- Impactos de la IA

**Bibliografía complementaria sugerida:**

- IA de una integración predictiva e inclusiva en América Latina,
- Uso estratégico y responsable de la IA en el sector público de América Latina y el Caribe
- Uno de los pioneros de la IA advierte de su peligro
- Walter Sosa Escudero: “Tenemos que tener miedo y asombrarnos ante la Inteligencia Artificial, pero no más que con la aparición de la imprenta”

**Evaluación:**

- Cuestionario de autoevaluación que permitirá valorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- Esta evaluación no tiene calificación, pero es **requisito** para completar la Evaluación Final del curso.

### **Evaluación final del curso**

Cuestionario de autoevaluación que permitirá valorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje del curso.

Esta evaluación tiene calificación y es **requisito para la aprobación del curso**.

### **DESARROLLO DEL CURSO**

Este curso se desarrolla en modalidad **auto asistida**. Permanece abierto durante un período de un mes, luego del cual ya no se podrá acceder al mismo. **El curso comenzará el martes 1° de agosto y terminará el jueves 31 de agosto de 2023.**

Se estima una dedicación *total* del curso de *20 horas*, de acuerdo al seguimiento de cada participante.

Se contará con acceso a la **Plataforma Educativa Virtual de Agesic** donde se encontrarán los materiales del curso y las actividades indicadas.

Al finalizar el curso podrás completar una breve encuesta de satisfacción anónima sobre su contenido. Contar con tu opinión nos ayudará a mejorar futuras ediciones.

### **AGENDA**

- Comienzo de las *postulaciones* al curso: viernes 14 de julio, via formulario web de postulación
- Fin de las postulaciones: jueves 27 de julio
- Comunicación a los *inscriptos*: viernes 28 de julio
- Comienzo del curso: martes 1° de agosto
- Fin del curso: jueves 31 de agosto

### **APROBACIÓN**

El curso se aprobará completando el cuestionario de **Evaluación Final** del curso, alcanzando un **mínimo del 70%** de las respuestas correctas.

Es **pre condición** para que este cuestionario quede habilitado, haber **completado** los cuestionarios de Evaluación de los Módulos 2, 3 y 4.

### **CERTIFICACIÓN**

Para acceder al Certificado del curso, es necesario cumplir con el requisito de aprobación. Se emitirá el Certificado en formato digital.