

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



DGTIC UNAM

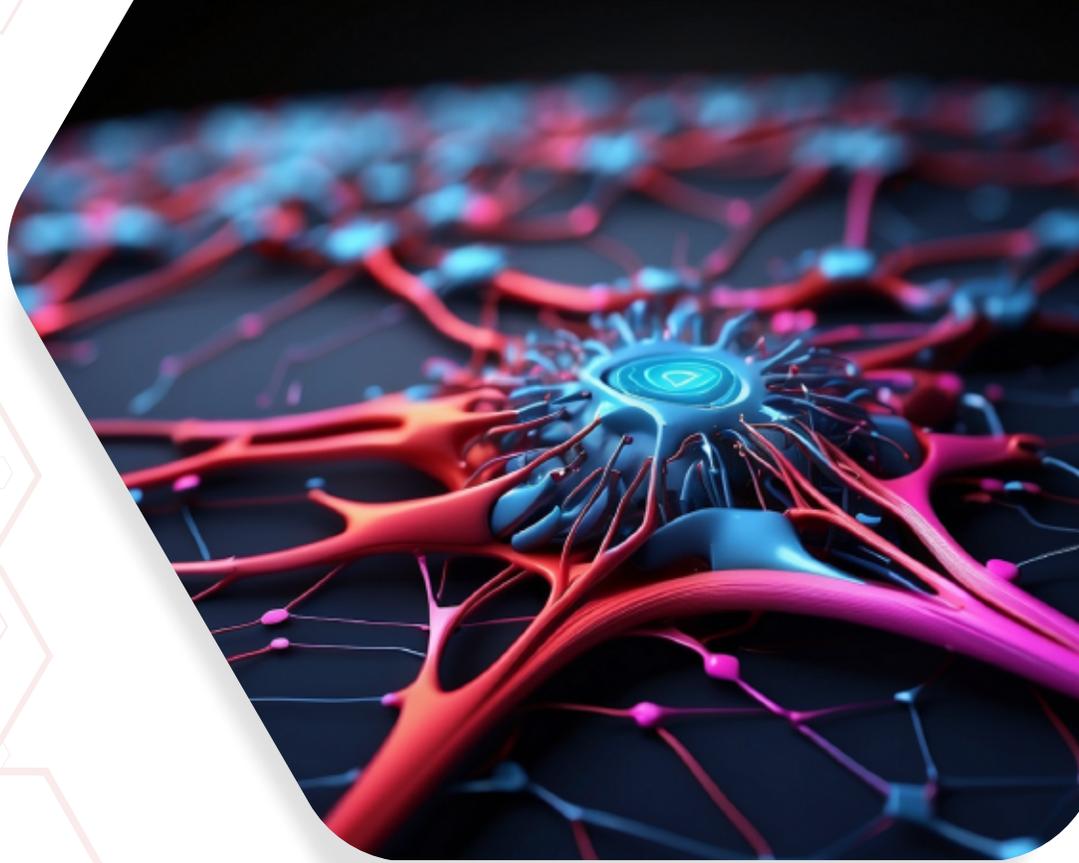
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DIPLOMADO

Modalidad a distancia, vía Webconference

Inteligencia Artificial Aplicada





Presentación

La inteligencia artificial (IA) ha sido tema de estudio desde los inicios de la computadora. En las últimas décadas, este campo ha experimentado un rápido crecimiento, gracias a la evolución de sus técnicas y los grandes avances tecnológicos, en particular por el aumento drástico del poder computacional y la gran cantidad de datos disponibles para alimentar los sistemas inteligentes.

En la actualidad, podemos ver aplicaciones de IA en diversas temáticas, como: finanzas, mercadotecnia, salud, vigilancia masiva, arte, diseño y astronomía, entre otras. En este diplomado se presentan las principales técnicas, herramientas y enfoques de la inteligencia artificial, así como la manera de aplicarlas en la solución de problemas. El participante se inicia en el desarrollo de sistemas basados en la inteligencia artificial.

Dirigido a

- Este diplomado está dirigido a profesionales interesados en introducirse al desarrollo de aplicaciones con el uso de herramientas de inteligencia artificial.

Valores añadidos



Diploma expedido por la
Universidad Nacional Autónoma de México.



195 horas de capacitación en sala de videoconferencia
para el desarrollo de competencias necesarias para aplicación a la IA.



Acceso a todos los recursos electrónicos adquiridos por la UNAM
desde cualquier conexión a Internet y sin restricciones de horario.



Acceso a la plataforma LMS
para la consulta de materiales de cada clase.



Networking
desde la primera sesión de integración con el grupo de participantes.



Desarrollo de un proyecto individual
con la aplicación de lo visto a lo largo del diplomado.



Amplio desarrollo profesional
que brinda mejores oportunidades laborales.



Acompañamiento y seguimiento académico
durante del diplomado.

Objetivo

El participante aprenderá y aplicará los conceptos, las técnicas y las herramientas necesarias, para plantear sistemas basados en inteligencia artificial para la solución de problemas actuales.

Al egresar los participantes

- Comprensión de principios éticos y responsabilidad en la toma de decisiones algorítmica.
- Estudio de algoritmos de cómputo evolutivo y su aplicación en la resolución de problemas.
- Aplicación de técnicas de aprendizaje supervisado para la construcción de modelos predictivos.
- Comprender los fundamentos matemáticos de las redes neuronales y su aplicación.
- Desarrollo de habilidades para la presentación ejecutiva de proyectos de inteligencia artificial.

Módulos	Horas
① Perspectiva histórica y actual de la Inteligencia Artificial.	5
② Agentes Inteligentes y búsqueda de soluciones.	10
③ Razonamiento probabilístico.	10
④ Razonamiento lógico.	10
⑤ Ética en la Inteligencia Artificial.	5
⑥ Cómputo evolutivo.	20
⑦ Pre-Procesamiento de datos.	20
⑧ Aprendizaje supervisado.	25
⑨ Aprendizaje no supervisado.	10
⑩ Fundamentos matemáticos para redes neuronales.	15
⑪ Introducción a las redes neuronales.	15
⑫ Redes neuronales para secuencias.	20
⑬ Modelos generativos profundos.	20
⑭ Presentación ejecutiva de proyectos.	10
Duración total	195

Horario

Viernes de 16:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 14:00 horas.



Inscripciones abiertas a todo público

Consulte fechas en:

<https://docencia.tic.unam.mx/diplomado-inteligencia-artificial-aplicada>

Requisitos

Académicos

- Contar con el grado de licenciatura o ser pasante de licenciatura
- Conocimientos básicos de matemáticas. Fundamentos básicos de cálculo diferencial, álgebra lineal y probabilidad.

Técnicos

- Conocimientos básicos en relación a las técnicas de programación y manejo básico de lenguaje de PYTHON.
- Manejo de consola de comandos Ubuntu (nivel usuario).
- Idioma Inglés a nivel de comprensión de lectura de textos técnicos.

Coordinación académica

Dra. Wendy E. Aguilar Martínez

Dra. Verónica Arriola Ríos

Dr. José Antonio Neme Castillo

Plantilla de instructores

Dra. Verónica Arriola Ríos

Mtro. Rubén Getsemani Castro Villanueva

Dr. Víctor Germán Mijangos

Dr. José Antonio Neme Castillo

Mtro. Jorge Arturo Rodríguez Horcasitas

Dr. Eduardo Ulises Moya Sánchez

Mtro. Juan Sebastián Guerrero

Dr. Isidro Gómez Vargas

Documentos a entregar

- Carta de exposición de motivos dirigida al Comité Académico del Diplomado (extensión: una cuartilla).
- Currículum vitae actualizado (máximo dos cuartillas) con fotografía.
- Copia del título o cédula profesional, de la carta de pasante del certificado de estudios terminados o constancia de créditos.

Cuota

\$39,188.00 MXN.
(Treinta y nueve mil ciento ochenta y ocho pesos 00/100).

Descuentos

20% de descuento:

- Comunidad UNAM: Estudiantes, profesores investigadores y personal administrativo.
- Personal académico y administrativo escuelas incorporadas al sistema UNAM o con reconocimiento oficial de la SEP. •Exalumnos UNAM.
- Adultos mayores y jubilados de cualquier organización.
- Pago en una sola exhibición antes del inicio del diplomado. •Personal de una misma institución o empresa (aplicable a partir de la inscripción de 3 participantes en la misma emisión).

*Los descuentos no son acumulables.

Formas de pago

- Tarjeta de débito o crédito (excepto American Express).
- Depósito bancario en efectivo en BBVA.

Facilidades de pago

La cuota puede ser cubierta en tres pagos:

- 40% al momento de la inscripción.
- 30% a más tardar al completarse un avance del 40% de la duración del diplomado.
- 30% antes de transcurrido el 70% de la duración total del diplomado.



DGTIC UNAM

DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria
(frente a la Facultad de Contaduría y Administración),
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510.



55 8019 6031



informes.ma.dgtic@unam.mx



AprendeTICunam



@aprendeTICunam



docencia.tic.unam.mx

