



Diploma INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA USM



MODALIDAD

Online Sincrónico



INICIO

03 de junio 2024



VALOR

\$2.900.000

¿QUÉ APRENDERÁS?

- Identificar las técnicas, herramientas y aplicaciones de la Inteligencia Artificial.
- Determinar los posibles usos de la Inteligencia Artificial en las áreas de su interés profesional, a través de una capacitación brindada por expertos.
- Desarrollar un proyecto integrador que les permita visualizar una solución a un problema específico y diseñar su posible solución usando técnicas de la Inteligencia Artificial.

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA



Mauricio Solar

Doctor en Computación y Sistemas – UFRJ, Brasil.
Magíster Sc. en Computación y Sistemas – UFRJ, Brasil.
Ingeniero Civil Electrónico USM, Chile.



Sergio Murúa

Msc. Ingeniería Industrial – PUC, Río de Janeiro Brasil.
Ingeniero Civil Informático – USM, Chile.
PMP® Project Management Professional.



Diploma INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA USM

INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

DURACIÓN:

120 Horas.

FECHAS:

Lunes, miércoles y viernes.

HORARIO:

De 18:00 a 20:00 horas.

CALENDARIO:

03 junio al 26 octubre 2024.

MODALIDAD:

Online Sincrónico.

ORGANIZA

Departamento de Informática
Subdirección de Vinculación con el Medio

DESCRIPCIÓN

La Inteligencia Artificial ha sido últimamente un importante foco de atención en diversos entornos y referencia obligada en diversas áreas. Esto hace que todas las personas deban saber la realidad sobre la IA y conocer las actividades en las cuales pueda apoyar o no a cada una de las personas u organizaciones. En ese sentido, este programa combina horas teóricas y prácticas, realización de trabajos grupales y desarrollo de un proyecto final consistente en el diseño conceptual o un caso de estudio con implementación de una aplicación de Inteligencia Artificial en su área de interés. Esto es guiado por un equipo de profesores con sólidos conocimientos y una amplia experiencia en dicho campo.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

Podrán postular al programa profesionales de cualquier área que busquen adquirir conocimientos sobre la Inteligencia Artificial, sus técnicas, herramientas y aplicaciones. Entre los posibles participantes se puede destacar: gerentes o directivos, arquitectos y desarrolladores de sistemas de información y de software, consultores y auditores TIC y profesionales en general interesados en conocer las potencialidades y oportunidades de uso de la IA.

QUÉ APRENDERÁS

Al finalizar el diploma los participantes serán capaces de:

- Identificar las técnicas, herramientas y aplicaciones de la Inteligencia Artificial.
- Determinar los posibles usos de la Inteligencia Artificial en las áreas de su interés profesional, a través de una capacitación brindada por expertos.
- Desarrollar un proyecto integrador que les permita visualizar una solución a un problema específico y diseñar su posible solución usando técnicas de la Inteligencia Artificial.



Diploma INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA USM

PLAN DE ESTUDIOS | DURACIÓN: 120 HRS.

La malla curricular está estructurada en tres ciclos (Fundamentos, Intermedio y Especialización). Los dos primeros cubren los aspectos fundamentales y teóricos de la Inteligencia Artificial, mientras que el tercero se compone de seminarios dirigidos a la presentación de ejemplos y aplicaciones de la Inteligencia Artificial en diversas áreas temáticas.

MÓDULO 01 | INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUS FUNDAMENTOS.

MÓDULO 02 | SISTEMAS BASADOS EN CONOCIMIENTO.

MÓDULO 03 | OPTIMIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN CON RESTRICCIONES.

MÓDULO 04 | ALGORITMOS DE BÚSQUEDA.

MÓDULO 05 | INTRODUCCIÓN: DATA SCIENCE.

MÓDULO 06 | ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS.

MÓDULO 07 | REDES NEURONALES - DEEP LEARNING.

MÓDULO 08 | APRENDIZAJE NO SUPERVISADO.

MÓDULO 09 | LÓGICA DIFUSA.

MÓDULO 10 | SEMINARIOS DE EJEMPLOS Y APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

METODOLOGÍA

Las clases serán con modalidad online sincrónico basada en la interacción directa (presencial-remota) con los relatores y trabajo a distancia mediante videos, considerando los siguientes aspectos:

- **Evaluación:** los cursos y proyecto se evalúan con notas de 0 a 100; nota de aprobación mayor o igual a 60.
- **Formato:** videos de mínimo 4 horas por módulos y tres sesiones semanales remotas de 2 horas cada una, con interacción entre los relatores y los participantes (estas sesiones también serán grabadas para que la puedan ver posteriormente- forma asíncrona- aquellos que no pudieron participar)

PROFESORES

- **Mauricio Solar.** Doctor en Computación y Sistemas, Magíster Sc. en Computación y Sistemas e Ingeniero Civil Electrónico.
- **Carlos Castro.** Doctor en Informática, Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática e Ingeniero Civil en Informática.
- **María Cristina Riff.** Doctora en Ciencias especialidad Matemáticas e Informática e Ingeniera Civil Informática.
- **José Luis Martí.** Magíster en Ingeniería Informática e Ingeniero Civil Informático.
- **Roberto León.** Doctor en Ingeniería Informática, Magíster en Ciencias de la Ingeniería e Ingeniero Civil Informático.
- **Ricardo Nanculef.** Doctor en Cs. de la Ingeniería Informática, Mag. en Cs. de la Ingeniería Informática e Ingeniero Civil Informático.