

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
(UNaM-UNNE)

## CURSO DE POSGRADO

### “Ciencias de Datos”

Habilitado para:

*Graduados de carreras de grado de Informática;*

Aranceles: (Puede abonar en 2 cuotas)

- o \$14.000 Alumnos en general
- o \$11.200 para docentes de FCEQyN

Fecha y hora de dictado:

- Viernes 14 de abril de 17 hs a 21 hs
- Sábado 15 de abril de 8 hs a 13 hs
- Viernes 21 de abril de 17:00 a 21 hs
- Sábado 22 de abril de 8:00 a 13 hs
- Viernes 28 de abril de 17:00 a 21 hs
- Sábado 29 de abril de 8:00 a 13 hs

Carga Horaria:

45 hs.

Lugar de Dictado:

Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.  
Félix de Azara 1552 – Posadas

### Objetivos

Que el estudiante logre:

- Apropiarse de los conceptos fundamentales de la Ciencia de Datos, sus antecedentes en el ámbito de la estadística y su rol actual como herramienta para asistir en la toma de decisiones en las organizaciones.
- Desarrollar estrategias representativas de la Ciencia de Datos que incluyen la visualización de datos en distintas etapas de los proyectos; el procesamiento de los datos y la preparación para su uso en productos de datos; una introducción al entrenamiento de modelos de aprendizaje automático, su evaluación y optimización; y estrategias para la gestión de Grandes Datos.
- Desarrollar las habilidades necesarias para la gestión de proyectos de Ciencia de Datos con la presentación de enfoques de desarrollo y metodologías específicas.

### Contenidos mínimos

Concepto de Ciencia de Datos. Relación con áreas de conocimiento. Herramientas de software para Ciencia de Datos.

Visualización de datos. Criterios de visualización de datos, Distribuciones de datos, Reportes, Estadística aplicada a los datos. Visualizaciones de acuerdo al dominio de aplicación (texto, análisis de redes sociales).

Preparación y análisis de datos. Acceso y orígenes de datos. Limpieza de datos, Integración de datos. Análisis exploratorio de datos.

Aprendizaje de Máquina. El flujo de trabajo del Aprendizaje de Máquina. Ingeniería de características (features), Algoritmos de Supervisado y No supervisado. Entrenamiento de modelos y optimización, Evaluación y optimización de modelos.

Gestión de Grandes Datos. Aplicaciones del Big Data. Modelado y gestión de soluciones Big Data. Aprendizaje automático con Big Data. Servicios cloud como soporte a soluciones de Ciencia de datos.

Gestión de proyectos de Ciencia de Datos. Conceptos de Gobernanza de la Tecnología de la Información y de Datos. Definición de Proyectos. Metodologías Agiles en proyectos de Ciencia de Datos. Metodología CRISP-DM. ASUM-DM. TDSP.

### Docente

Dr. KUNA, Horacio Daniel (UNaM)

Dr. ZAMUDIO, Eduardo (UNaM)

Dr. MERLINO, Hernán (UNLa)

Dra. PISARELLO, María Inés (UNNE)

### Inscripción:

<https://forms.gle/u9cdwYdExK9UoqpH6>  
(Habilitada hasta el 12/4 inclusive)

### Consultas:

[mti@fceqyn.unam.edu.ar](mailto:mti@fceqyn.unam.edu.ar)



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL NORDESTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
QUÍMICAS Y NATURALES