

Carrera de Posgrado - Maestría en Ciencia de Datos

Carrera	Título	Duración	Inicio
Maestría en Ciencia de Datos	Magíster en Ciencia de Datos	2 años	-

Plan de Estudios: 80.01 (Resolución N°789/23)

Título de posgrado: Magíster en Ciencia de Datos

Dictamen favorable CONEAU: Acta CONEAU N° 621 con fecha 25/11/2024.

Requisitos de Ingreso: Profesionales egresados de carreras de grado, de cuatro (4) o más años, relacionadas con la Computación, Matemáticas, Estadística, Física, Ingeniería, Ciencias de la Tierra, Biología, Ciencias Forenses y de la Seguridad, Salud y Economía. En todos los casos, la Comisión Académica de la Carrera deberá autorizar la inscripción del aspirante. De acuerdo a los antecedentes del/la candidato/a, tanto en términos de su formación académica como su desarrollo científico y profesional, y a efectos de cumplir con el requisito de conocimientos previos, la Comisión Académica podrá indicar que los aspirantes deban realizar obligatoriamente algunos o todos los cursos de nivelación ofrecidos por la Carrera: Estadística y Probabilidad, Introducción a la Programación y Bases de Datos.

características: carrera de posgrado

Duración: 2 años

Régimen: Semestral

Modalidad: Presencial

Carácter: Teórico-Práctico

Actividades Académicas: 8 Actividades Académicas (2 optativas) + Tesis

Horas Totales de Carrera: 776 horas reloj (576 hs. de actividades académicas + 200 hs. Tesis)

Director: Enrique Ernesto ALVAREZ - infoposgrado@unlu.edu.ar

ESTRUCTURA CURRICULAR

SEMESTRE	CÓDIGO	ACTIVIDADES ACADÉMICAS	HS. TOTALES (a)	CORRELATIVAS SUGERIDAS (b)
I	1	Técnicas de Análisis para Ciencia de Datos	64	-
	2	Fundamentos de Ciencia de Datos	64	-
	3	Aprendizaje Automático	96	-
II	4	Visualización de la información	64	-
	5	Ciencia de Datos Aplicada I	64	2-3
	6	Optativa I (c)	48	1-2
III	7	Ciencia de Datos Aplicada II	64	5
	8	Aspectos legales y éticos del uso de la información	32	-
	9	Taller de Formulación de Tesis	32	5
IV	10	Optativa II (c)	48	1-2
	11	Tesis	200	Todos los cursos

MAGÍSTER EN CIENCIA DE DATOS

NOTAS:

a) La carga horaria para cada curso estará distribuida en un cincuenta por ciento (50%) para el abordaje de contenidos teóricos y un cincuenta por ciento (50%) de prácticas experimentales de corte práctico.

b) El régimen de correlatividades significa un recorrido sugerido con el fin de facilitar el tránsito del estudiante por el trayecto curricular. Este régimen no supone necesariamente la aprobación de las asignaturas sugeridas como correlativas, pero sí entiende la conveniencia de haberlas cursado para una comprensión más fluida de las actividades académicas que le continúan.

c) Los cursos optativos podrán ir ofertándose a propuesta de la Comisión Académica de la Carrera en función de temáticas de interés. A su vez, se señalan una serie de cursos preexistentes en ambas Universidades que podrían ofrecerse en el Marco de la Maestría en Ciencia de Datos:

- Introducción general a la Bioinformática
- Análisis y preprocesamiento de datos biológicos
- Procesamiento masivo de datos
- Herramientas para la creación de empresas innovadoras
- Métodos de análisis de secuencias
- Análisis Exploratorio de Datos
- Optimización Combinatoria e Investigación Operativa
- Bioestadística espacial
- Agrupamiento y clasificación de datos textuales
- Despliegue Automatizado y Procesamiento Cloud
- Procesamiento y Análisis Digital de Imágenes Satelitales
- Sistemas de Información Geográfica
- Curso Aplicaciones teóricas y prácticas de la Teledetección
- Generación de series temporales y su aplicación en estudios a macroescala

- Análisis Espacial: Técnicas Cuantitativas Aplicadas
- Infraestructura de datos espaciales y mapas interactivos en línea
- Geoestadística
- Introducción a la Econometría
- Diseño y Análisis de Experimentos
- Gestión de datos para modelados de distribución de especies en escenarios de cambio climático

Reglamento de carrera - Anexo IV Resolución HCS N° 789/23

PERFIL DEL/LA EGRESADO/A

El/La Magíster en Ciencia de Datos se caracteriza por tener bases sólidas para el procesamiento de datos orientado a la toma de decisiones en diferentes campos de aplicación. En particular, posee capacidades para:

- a. Entender y aplicar metodologías de descubrimiento de conocimiento en grandes bases de datos para dar soporte al proceso de toma de decisiones en diferentes contextos.
- b. Conceptualizar demandas de información y seleccionar y/o construir los modelos, estrategias y herramientas adecuados para satisfacerlas.
- c. Implementar procesos eficientes de captura, almacenamiento y recuperación de datos heterogéneos en entornos estáticos y dinámicos.
- d. Integrar y aplicar saberes provenientes de diferentes áreas de conocimiento, en particular, la computación, la matemática y la estadística, para el diseño y desarrollo de soluciones a situaciones-problema.
- e. Formar parte de equipos interdisciplinarios, colaborando y cooperando, aportando saberes de la ciencia de datos en la resolución de problemas complejos.
- f. Considerar y valorar aspectos legales, éticos e implicancias de las soluciones propuestas.
- g. Realizar actividades profesionales en empresas o entidades públicas y privadas que requieran de la aplicación de conocimientos de la ciencia de datos.
- h. Desarrollar actividades de docencia y/o investigación en temáticas relacionadas con la ciencia de datos.