

# CARRERAS

## INTELIGENCIA DE DATOS ORIENTADA A BIG DATA



**Dra. Laura Lanzarini**

Directora de la Maestría y Especialización en Inteligencia de Datos orientada a Big Data

**En este nuevo número de “Conocimiento e Innovación”, interactuamos con la Dra. Laura Lanzarini, directora de la Maestría y la Especialización en Inteligencia de Datos orientada a Big Data, para que nos brinde información sobre estos cursos que se encuentran dentro de la oferta de la Secretaría de Postgrado.**

**¿Cuál es el contexto en el que surge la Maestría en Inteligencia de Datos orientada a Big Data?**

Hoy en día, la información se ha convertido en el capital más importante de cualquier organización. El avance de la tecnología ha facilitado la recolección de datos incrementando su volumen de manera exponencial. La Inteligencia de Datos reúne estrategias capaces de extraer patrones o relaciones a partir de los datos disponibles y ya ha dado muestras concretas de su valor en diversos contextos convirtiéndose en un claro ejemplo de la evolución de la informática. Por otro lado, el crecimiento del volumen de información a procesar incrementa nota-

blemente el tiempo de ejecución de los algoritmos para la Inteligencia de Datos y es necesario contar con equipamiento (ej. arquitecturas Cloud) de alta potencia de cómputo y algoritmos eficientes. Disponer de herramientas capaces de analizar grandes volúmenes de datos en tiempos aceptables resulta de gran interés.

En base a lo anterior, existe actualmente en el mercado laboral una fuerte demanda de profesionales capacitados para explotar el procesamiento inteligente de datos masivos (Big Data) y al mismo tiempo se requiere Investigación, Desarrollo e Innovación para acompañar el crecimiento de esta área en el ámbito de la Informática.

**¿Cuáles son los objetivos de la maestría?**

El fundamento de la Inteligencia de Datos está en el desarrollo de algoritmos y sistemas inteligentes, basados en técnicas de Inteligencia Artificial, que explotan la potencia de cómputo resultante del cambio tecnológico. Esta Maestría busca formar RRHH con sólidos conocimientos de las técnicas

necesarias para desarrollar aplicaciones de software de calidad y con capacidad para impulsar líneas de investigación en sus entornos de trabajo en temas relacionados con la Inteligencia de datos haciendo frente a las exigencias del Big Data. Para llevar adelante esta tarea, se cuenta con la cooperación de grupos de España, Cuba, Colombia, Chile y otras Universidades argentinas (UNSL, UNSur, UNCOMA, UBA, UAI) relacionados con este tema.

### **¿Qué temas se trabajan y se abordan a lo largo de la cursada?**

La carrera brinda a sus estudiantes las competencias necesarias para realizar investigación, desarrollo e innovación en la resolución de diferentes problemas relacionados con el análisis inteligente de los datos y las tecnologías asociadas. Quien egrese será capaz de diseñar e implementar soluciones inteligentes para procesar Big Data (Datos Masivos) extrayendo y comunicando en forma clara y eficiente, patrones y/o relaciones relevantes de suma utilidad para la toma de decisiones. Los temas abordados durante la cursada incluyen Aprendizaje Automático, Deep Learning, Minería de Datos y de Textos, Análisis de Series Temporales, Conceptos de Big Data, Visualización de grandes volúmenes de datos, revisión de casos de aplicación concretos utilizando estas técnicas, entre otros.

### **¿Cómo está integrado el equipo docente?**

La carrera cuenta con un plantel docente estable formado por expertos de reconocida trayectoria en distintas áreas de la Inteligencia de Datos. Todos los docentes tienen producción científica y participan en proyectos de investigación y/o transferencia, lo cual además asegura su idoneidad como directores de tesis. La mayoría de los docentes son doctores y muchos pertenecen a organismos científicos.

### **¿Cómo está organizada la carrera?**

La carrera está conformada por 10 cursos teórico-prácticos obligatorios más la realización de la Tesis de Maestría y tiene una duración de entre 2 y 5 años. Las actividades prácticas consisten en la solución de proyectos concretos utilizando técnicas avanzadas de Inteligencia de Datos. En su realización se propicia el trabajo en grupo y la discusión de las soluciones propuestas.

Para quienes deseen profundizar aún más en la temática, se brinda la posibilidad de realizar estancias en las distintas Unidades de Investigación de la Facultad formando parte de los equipos de trabajo estables que llevan adelante proyectos acreditados. Este tipo de actividades permite conocer el ámbito científico en primera persona mediante una experiencia concreta en el estudio y aplicación de temas sumamente actuales que luego se espera que sean transferibles a los respectivos ámbitos laborales particulares.