

Competencias del título - Maestría en Big Data

Competencias básicas:

- CB1: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB3: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB4: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB5: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias transversales:

- CT1: Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT2: Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- CT3: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.
- CT4: Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT5: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.

- CT6: Comunicación oral/ comunicación escrita: capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.
- CT7: Habilidades en las relaciones interpersonales: Capacidad de relacionarse positivamente con otras personas por medios verbales y no verbales, a través de la comunicación asertiva, entendiéndose por ésta, la capacidad para expresar o transmitir lo que se quiere, lo que se piensa o se siente sin incomodar, agredir o herir los sentimientos de la otra persona.
- CT8: Iniciativa y espíritu emprendedor: Capacidad para acometer con resolución acciones dificultosas o azarosas. Capacidad para anticipar problemas, proponer mejoras y perseverar en su consecución. Preferencia por asumir y llevar a cabo actividades.
- CT9: Planificación y gestión del tiempo: Capacidad para establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.
- CT10: Razonamiento crítico: Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- CT11: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT12: Innovación-Creatividad: Capacidad para proponer y elaborar soluciones nuevas y originales que añaden valor a problemas planteados, incluso de ámbitos diferentes al propio del problema.
- CT13: Toma de decisiones: Capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.
- CT14: Trabajo en equipo: Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.

Competencias específicas:

- CE1. Capacidad para conocer e identificar los agentes del mercado, empresas y tecnologías que participan en el sector del análisis de grandes volúmenes de datos en infraestructuras distribuidas.
- CE2. Conocimiento de las bases teórico-prácticas necesarias sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones de interés para el desarrollo e implantación de servicios de análisis y extracción de modelos a partir de los datos en infraestructuras de altas prestaciones.

- CE3: Capacidad para diseñar, implantar, y administrar redes e infraestructuras para el tratamiento de grandes volúmenes de datos distribuidos.
- CE4. Capacidad para diseñar y ejecutar un proceso completo de descubrimiento de conocimiento incluyendo las fases de almacenamiento, procesamiento y visualización de los datos.
- CE5. Capacidad para diseñar y aplicar algoritmos de análisis basados en sistemas e infraestructuras de almacenamiento y acceso a grandes volúmenes de datos.
- CE6. Conocimiento de las bases técnicas del funcionamiento de sistemas distribuidos de altas prestaciones, sus entornos de desarrollo y bases de datos (SQL y noSQL), y las plataformas de uso en la actualidad (cloud computing y virtualización).
- CE7. Conocimiento de los aspectos relativos a la integración, implantación y explotación de aplicaciones de análisis de datos en plataformas de altas prestaciones incluyendo la privacidad y protección de los datos.
- CE8. Capacidad para analizar, diseñar e integrar tecnologías y modelos de negocio en contextos multidisciplinares como son la geo-localización, recomendadores on-line, sistemas de pujas en tiempo real, etc.
- CE9. Capacidad para integrar los conocimientos y competencias adquiridas a través de la participación en proyectos reales en empresas.
- CE10. Conocimiento de los métodos empleados en la investigación y su aplicación en procesos de innovación de mejora interna o departamental, o en la creación de nuevos productos basados en la generación de un valor añadido a partir de los datos.
- CE11. Conocimiento de los aspectos que ligan la función profesional a las necesidades habituales en economía, regulación y normativa y políticas de I+D+i y redacción de memorias. [1]
- CE12. Capacidad para participar en una red de conocimiento y negocio entre empresarios, ingenieros y demás agentes participantes en el desarrollo de negocio a partir de la monetización de los datos en el área TIC y su conjunción con los diferentes sectores de aplicación (banca, salud, comunicaciones, gobierno, etc.).
- CE13. Capacidad para identificar futuras tendencias técnicas en tecnologías y procesos de descubrimiento de información y generación de conocimiento a partir de los datos.
- CE14. Conocimiento de diferentes metáforas de visualización, analíticas visuales, y tecnología necesaria para mejorar la interpretación de los datos en el proceso de interacción hombre-máquina.
- CE15. Capacidad para identificar y aplicar las nuevas tendencias en la administración de empresas: capacidad de liderazgo, detección de oportunidades de negocio en el campo de nuevas tecnologías, inteligencia de negocio y marketing, y gestión de la innovación y desarrollo (I+D+I).

- CE16. Capacidad para definir y aplicar un proceso de dirección estratégica referente al uso de los datos tanto internos como externos para optimizar los procesos internos o generar mejoras competenciales con respecto a otras empresas del mismo sector.
- CE17. Capacidad para tomar decisiones para el diseño y puesta en marcha de un Plan de Empresa incluyendo los trámites necesarios en el proceso de creación de una empresa: viabilidad comercial; viabilidad económico-financiera y viabilidad técnica.

[1] Esta competencia se desarrolla sólo en el itinerario de investigación.