Universidad de Alcalá

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE EN EL M.U. EN ANALÍTICA DE NEGOCIO Y BIG DATA

BÁSICOS:

- 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.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- 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
- 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
- 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.

GENERALES:

- Capacidad para abordar problemas analíticos aplicados en todas las áreas de la organización, utilizando los datos y losmodelos con criterios científicos para llegar a soluciones innovadoras.
- Saber comprender y seleccionar la arquitectura general de sistemas de procesamiento de datos masivos, considerando sus costes, beneficios, propiedades y compromisos.
- Ser capaces de identificar, valorar y utilizar diferentes fuentes de datos e integrarlas para la solución de un problema.
- Capacidad para juzgar, valorar y analizar los riesgos legales, éticos y de negocio de una solución, un producto o un modelo.
- Saber diseñar soluciones avanzadas a problemas de transformación del negocio en las organizaciones, integrando técnicas y métodos diversos.
- Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y mulitidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.
- Capacidad para diseñar e implantar sistemas de apoyo a la toma de decisión, incluyendo cuadros de mando, visualizaciones, modelos predictivos y herramientas avanzadas de inteligencia de negocio.

TRANSVERSALES:

- Ser capaz de resolver problemas en contextos complejos y con información incompleta, combinando conocimientos y técnicas de diferentes disciplinas y proponer soluciones interdisciplinares.
- Poder comunicar eficazmente resultados de análisis a audiencias técnicas y no técnicas.
- Saber formular hipótesis nuevas observando problemas desde diferentes perspectivas relacionando aspectos diversos.
- Capacidad para valorar críticamente y con métodos cientificos la calidad de los datos y de las soluciones propuestas.
- Trabajar en equipos diversos e interdisciplinares, gestionando eficazmente el tiempo y siendo capaz de organizar y distribuir el trabajo.
- Observar un compromiso ético con el trabajo.

ESPECÍFICOS:

- Conocer la existencia de bases de datos no convencionales, identificando la solución más adecuada para un cierto tratamiento o perfil de aplicación.
- Comprender las tecnologías de paralelización de datos y conocer su función en los procesos de trabajo de un proyecto de analítica.
- Identificar fuentes de datos abiertas, propietarias o sensorizadas y conocer sus principales formatos y estándares.
- Conocer las soluciones existentes para las diversas problemáticas del tratamiento de datos, como el procesamiento en tiempo real, almacenamiento y analítica.
- Aplicar entornos de data science para un rango amplio de tareas analíticas, incluyendo la preparación y transformación de datos.
- Conocer las técnicas de análisis estadístico y los algoritmos de aprendizaje automático más habituales y sus aplicaciones.
- Conocer los métodos y técnicas de tratamiento de computación cognitiva y aprendizaje profundo y sus aplicaciones.
- Identificar, según la problemática planteada, las técnicas analíticas más adecuadas para su resolución.
- Comunicar los resultados de diferentes tareas de análisis a través de gráficos y diagramas a diferentes audiencias.
- Describir e identificar las tareas de análisis en contextos de negocio, aplicación o transformación concretos.
- Discutir el contexto ético, social y regulatorio de las soluciones analíticas y juzgar sus riesgos, idoneidad y valor.
- Plantear y evaluar modelos de negocio o de transformación de negocio justificando sus beneficios y su oportunidad para las organizaciones.

- Conocer estrategias y prácticas de cambio para la transformación digital del negocio mediante técnicas analíticas a casos de estudio y aplicación concretos.
- Capacidad para elaborar, exponer y defender un trabajo-proyecto original, síntesis de las competencias adquiridas en el título, realizado y defendido individualmente ante un tribunal.
- Identificar servicios y APIs e interfaces de acceso en la nube para el procesamiento de datos paralelo.
- Usar herramientas de visualización de datos para los diferentes procesos de inteligencia de negocio, desde la adquisición de datos hasta el reporte para la toma de decisiones.