

<b>Nombre de la acción formativa</b>	<b><i>Big Data – Introducción a la ciencia de los datos</i></b>
<b>Descripción de la actividad:</b>	<p>En la actualidad los seres humanos generamos más datos en dos días que en toda su historia, esto debido a los procesos de digitalización donde las personas, organizaciones y máquinas están compartiendo sus datos constantemente incluso en algunos casos de forma involuntaria. En este contexto nace el Big Data como elemento principal para la gestión de datos.</p> <p>Gran cantidad de organizaciones en todo el mundo están haciendo uso del Big Data para obtener información de sus clientes y dar respuesta de forma más rápida a sus necesidades, hacer campañas de marketing más personalizadas, mejorar su operativa entre muchos otros beneficios más.</p> <p>Con el Curso de Big data Introducción a la ciencia de los datos, aprenderás los fundamentos necesarios para implementarlo en la estrategia empresarial de las organizaciones.</p>
<b>Objetivo general:</b>	<p>Brindar a los agremiados los conocimientos y conceptos básicos del Big data, su aplicación en el mercado actual, conceptos tales como la minería de datos, arquitectura del Big Data (uso de data estructurada y no estructurada), analítica de datos, Machine Learning, Cloud Computing, inteligencia artificial y servicios cognitivos, le permitirá al estudiante expandir sus conocimientos acerca de las diferentes herramientas y su aplicación en la ciencia de los datos.</p>
<b>Objetivos específicos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Conocer de forma general como se componen los proyectos del Big Data en las organizaciones.</li> <li>b. Aprender la terminología utilizada en los proyectos de Big Data, así como la arquitectura necesaria.</li> <li>c. Introducir al estudiante en los temas de business intelligence, minería de datos, machine Learning, servicios cognitivos, microservicios e inteligencia artificial</li> <li>d. Aplicar el Big Data a los negocios, así como conformar los equipos de trabajo y perfiles necesarios para proyectos de Big Data.</li> </ol>
<b>Dirigido a:</b>	<p>Este curso está dirigido a todos aquellos profesionales del área de las ciencias económicas (administradores, financistas, recursos humanos, mercadólogos, entre otros) que quieran aprender sobre el valor de los datos en la era digital y como llevarlo a sus organizaciones.</p>
<b>Metodología de capacitación:</b>	Curso
<b>Tipo de actividad de capacitación:</b>	Virtual
<b>Modalidad:</b>	Aprovechamiento
<b>Duración en horas</b>	40 horas.
<b>Recursos y materiales</b>	Presentaciones Power Point-Videos-Lecturas-Casos de estudio

**Diseño curricular de la acción formativa:**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Contenido temático</b>	<b>Actividades a realizar</b>	<b>Tiempo</b>
Objetivo específico 1: Introducción al Big Data	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arquitectura empresarial y sus conceptos básicos</li> <li>2. Introducción al Big data</li> <li>3. Aplicaciones del Big data en las organizaciones</li> <li>4. Organizaciones data driven</li> <li>5. Equipos y perfiles para equipos Big Data en las organizaciones.</li> <li>6. Casos de éxito del Big data</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Presentaciones PowerPoint</li> <li>b. Tareas de investigación de organizaciones que utilicen Big data en sus procesos de toma de decisiones.</li> <li>c. Videos de introducción al Big data y presentar informe enlace: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5M--nVqmro&amp;t=212s">https://www.youtube.com/watch?v=5M--nVqmro&amp;t=212s</a></li> </ol>	10 horas
Objetivo específico 2: Introducción a las fuentes de datos	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Fuentes de datos</li> <li>8. Datos estructurados, no estructurados y semi estructurados</li> <li>9. Calidad de los datos</li> <li>10. Bases de datos relaciones</li> <li>11. Bases de datos no relacionales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Presentaciones PowerPoint</li> <li>b. Investigación de base de datos relacionales y no relaciones mas utilizadas en el mercado.</li> <li>c. Investigación de SQL y sus principales funciones en el manejo de base de datos</li> </ol>	10 horas
Objetivo específico 3 Arquitectura básica del Big Data	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Arquitectura del Big Data</li> <li>13. Uso de los data lake</li> <li>14. Procesos de ETL</li> <li>15. DataWarehouse/data mart</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Presentaciones PowerPoint</li> <li>b. Investigación de herramientas para realizar procesos de data lake</li> <li>c. Investigación de servicios data lake sobre Azure y AWS</li> </ol>	10 horas
Objetivo específico 4 Tópicos especiales del Big data	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Cloud Computing</li> <li>17. Internet de las cosas</li> <li>18. Servicios cognitivos</li> <li>19. Machine Learning</li> <li>20. Inteligencia Artificial</li> <li>21. Microservicios Docker</li> <li>22. Haciendo análisis de sentimientos con APIS de Facebook y twitter</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Presentaciones PowerPoint</li> <li>b. Video sobre el uso de servicios cognitivos y generar informe Enlace: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4jHUPbB8_xs&amp;t=613s">https://www.youtube.com/watch?v=4jHUPbB8_xs&amp;t=613s</a></li> <li>c. Lectura de casos de uso de servicios cognitivos e inteligencia artificial.</li> </ol>	10 horas



**\*MODALIDAD DE APROVECHAMIENTO:** Los cursos virtuales cuya modalidad sea de aprovechamiento, podrán optar por el certificado cumpliendo con un requisito un mínimo de participación del 90% del tiempo efectivo y presentar la evaluación al finalizar la capacitación, cuya nota mínima de aprobación de la prueba será de 80 puntos.

**\*\*ACTIVIDADES A REALIZAR:** Aquí se detallan los diversos medios didácticos a utilizar, por ejemplo, videos introductorios, descripción, matriz de contenidos, esquemas conceptuales, foros, wikis, lecturas, imágenes, teleclases, autoevaluaciones, pruebas, entre otros.