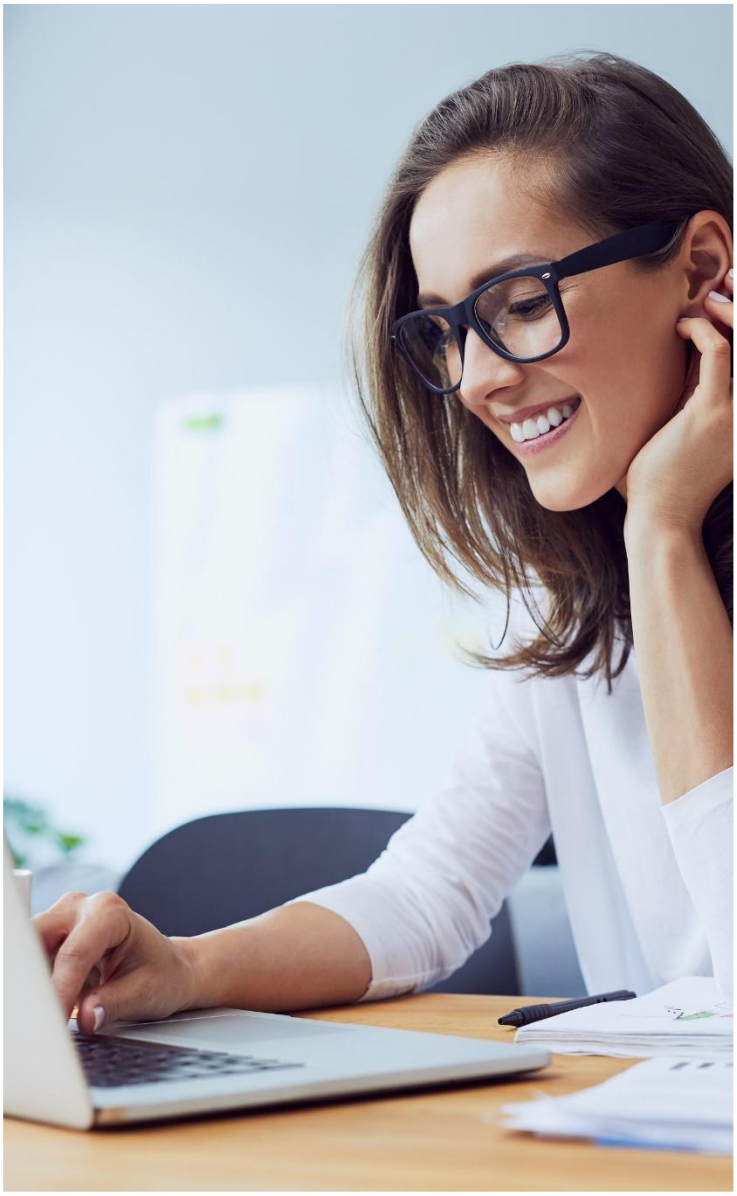
tech universidad

ESCUELA DE NEGOCIOS HISPANIA



Únete a una comunidad enfocada en tu éxito, hoy, mañana y siempre

GUÍA DIDÁCTICA

Máster en Big Data

ONLINE

tech universidad

Universidad online oficial de la NBA

Forbes Mejor universidad online del mundo

nº1 Mundial Mayor universidad online del mundo

¡BIENVENIDO A ESCUELA DE NEGOCIOS HISPANIA!

Queremos agradecerle la confianza que deposita en nosotros, permitiéndonos acompañarle en su desarrollo profesional. Esperamos corresponder a esa confianza ofreciéndole una formación de calidad y adaptada a sus necesidades profesionales.

Esta guía didáctica le ofrecerá una visión global sobre su estudio elegido, informando sobre los objetivos y contenidos del programa, la metodología de trabajo y los procesos de evaluación y certificación, así como las herramientas de comunicación disponibles para contactar con su tutor.

Confiamos en que la información contenida en este documento le será de gran ayuda para rentabilizar al máximo el tiempo dedicado a la formación.

ÍNDICE

Fundamentación *Destinatarios* *Condiciones de acceso*	3
Objetivos	4
Programa	5
Duración	7
Metodología	8
Evaluación	8

Duración	Modalidad	Horario	Convocatoria	Acreditación	Titulación
10 meses	Online	A tu ritmo	Abierta	60 ECTS	Doble

1. FUNDAMENTACIÓN

El Big Data consiste en un proceso que analiza e interpreta grandes volúmenes de datos, tanto estructurados como no estructurados. Sirve para que los datos almacenados de forma remota puedan ser utilizados por las empresas como base para su toma de decisiones.

2. DESTINATARIOS

Profesionales que quieran adquirir conocimientos relativos a Big Data y sus funciones.

3. CONDICIONES DE ACCESO

- **Nivel de informática:** Se requiere un nivel de usuario para poder aprovechar al máximo todas las herramientas que el participante tiene a su disposición para realizar las tutorías.
- **Recursos materiales:** Los alumnos inscritos en este programa deben tener un equipo informático con conexión a Internet.

4. OBJETIVOS

- Entender el contexto en el que se sitúa el big data y cómo surge a través del desarrollo de diferentes soluciones para trabajar con los datos, así como conocer estas soluciones.
- Aprender con qué datos se trabaja en big data y cómo se representan estos en función de la situación, el big data, los seres humanos y desde el punto de vista de las máquinas que los utilizan.
- Conocer en profundidad los diferentes paradigmas de procesamiento en sistemas Big Datas y dominar las principales tecnologías y su utilización para el diseño de arquitecturas escalables adaptadas a cada proyecto.
- Conocer y comprender las características y componentes básicos de los sistemas de Big Data y Business Intelligence, identificando las claves para obtener el máximo valor de los datos y su aplicación en los procesos de toma de decisiones y estrategias de gestión de los negocios, en un entorno digitalizado.
- Conocer y comprender las herramientas y metodologías de análisis asociado al Big Data y los procesos de transformación Digital.
- Definir los fundamentos de un sistema de gestión de seguridad de la información, identificando las características que definen el 5G y su aplicación.
- Utilizar el lenguaje java en el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial con tecnología aplicables a entornos 5G.
- Conocer el valor que aporta el dato en el proceso estratégico y en la toma de decisiones de la empresa, en función de las necesidades del negocio y fuentes de información disponibles y profundizar en la herramienta SAS Visual Analytics.
- Conocer las tecnologías disponibles para realizar estrategias de Big Data para Ingenierías, realizar un desarrollo con Spark y Hadoop y analizar datos con Pig Hive e Impala

5. PROGRAMA

MÓDULO I: BIG DATA

- UD1. ANTECEDENTES, DEFINICIONES Y BASES PARA UN CORRECTO ENTENDIMIENTO
- UD2. ANTECEDENTES
  DEFINICIONES Y BASES DEL BIG DATA
- UD3. BASES DE ESTABLECIMIENTO DEL BIG DATA
- UD4. LA IMPORTANCIA DEL DATO
- UD5. EL VALOR DEL DATO
- UD6. PROBLEMAS QUE APARECEN EN LA RECOGIDA DE DATOS
- UD7. EL PRESENTE Y FUTURO DE LOS DATOS: NORMATIVA Y APLICACIONES
- UD8. ALGUNOS CONCEPTOS TÉCNICOS DE LA ANALÍTICA TRADICIONAL
- UD9. ANALÍTICA TRADICIONAL VS. BIG DATA
- UD10.COMPONENTES DEL BUSINESS INTELLIGENCE
- UD11. HERRAMIENTAS DEL BI
- UD12. REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS
- UD13. ORÍGENES DE DATOS EN BIG DATA
- UD14. REPRESENTACIÓN DE DATOS
- UD15. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA
- UD16. DEFINIENDO EL BIG DATA
- UD17. TECNOLOGÍA BIG DATA
- UD18. INTRODUCCIÓN A LA ANALÍTICA AVANZADA
- UD19. ANALÍTICA AVANZADA: LAS PREGUNTAS NO SE RESPONDEN, SE CREAN
- UD20. ANALÍTICA PREDICTIVA
- UD21. ANALÍTICA PRESCRIPTIVA

MÓDULO II: ARQUITECTURA BIG DATA

- UD1. BATCH PROCESSING.
- UD2. STREAMING PROCESSING.
- UD4. INTERACTIVE QUERY.
- UD5. SISTEMAS DE COMPUTACIÓN HÍBRIDOS.
- UD6. CLOUD COMPUTING.
- UD7. ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS BIG.
- UD8. VISUALIZACIÓN DE DATOS.

MÓDULO III: BIG DATA Y BUSINESS INTELLIGENCE

- UD1. IDENTIFICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DEL BUSINESS INTELLIGENCE (BI)
- UD2. COMPRENDER EL VALOR DE LOS DATOS Y EL BUSINESS INTELLIGENCE EN UNA ORGANIZACIÓN
- UD3. IDENTIFICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DEL BIG DATA
- UD4. ESTUDIO DEL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE DATOS
- UD5. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE PARA EL GOBIERNO Y GESTIÓN DE LOS DATOS
- DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS DATOS: DISPONIBLES, ENTENDIBLES,
- UD6. CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN DATA DRIVEN. RETOS Y OPORTUNIDADES

MÓDULO IV: BIG DATA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- UD1. IDENTIFICACIÓN DE LOS DATOS RELEVANTES PARA LA DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIGITAL
- DEL NEGOCIO.
- UD2. DECISIONES ESTRATÉGICAS.
- UD3. MEJORA DE LAS OPERACIONES Y PROCESOS DE LAS EMPRESAS A TRAVÉS DE LA INTERPRETACIÓN Y
- CONOCIMIENTO DE LOS DATOS RECOGIDOS.
- UD4. DATA MANAGEMENT.
- UD5. BUSINESS INTELLIGENCE.
- UD6. ARQUITECTURAS BIG DATA.
- UD7. VISUALIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES.
- UD8. UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS Y RECURSOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.
- UD9. BIG DATA & ANALYTICS: DISCIPLINAS CIENTÍFICAS.Ç
- UD9. TRANSFORMACIÓN DIGITAL E IOT.
- UD10. LIDERAZGO Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE DATO.
- UD11. PROTECCIÓN DE DATOS.

MÓDULO V: BIG DATA. ANALÍTICA DE DATOS

- UD1. CONOCIMIENTO AVANZADO DE LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIG DATA

- UD2. CAPACIDAD DE ANÁLISIS Y TOMA DE DECISIONES.

- UD3. CONOCIMIENTO AVANZADO DE LA TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE DIFERENTES BASES DE DATOS.

MÓDULO VI: PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES EN ENTORNOS 5G.

- UD1. SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA 5G
- UD2. LENGUAJES DE DESARROLLO - JAVA.
- UD3. PROYECTO DE DESARROLLO BI: ANÁLISIS Y EXPLOTACIÓN DE DATOS
- UD4. PROYECTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA

MÓDULO VII: HERRAMIENTAS DEL BIG DATA Y GOBIERNO DEL DATO.

UD1. Adquisición de las claves del almacenamiento y procesamiento de la información
- UD2. Fundamentos de la información estructurada
- UD3. Aproximación a las tecnologías Big Data
- UD4. Análisis y visualización de la información
- UD5. Conocimiento y comprensión de la funcionalidad de las herramientas SAS Visual Analytics
- UD6.Aproximación a la disciplina del gobierno del dato y su importancia en la toma de decisiones

MÓDULO VIII: BIG DATA PARA INGENIERÍAS

- UD1. INTRODUCCIÓN
- UD2. BATCH PROCESSING
- UD3. CIENCIA DE DATOS
- UD4. DESARROLLO PARA SPARK Y HADOOP
- UD5. ANÁLISIS DE DATOS

6. DURACIÓN

El presente programa formativo cuenta con una duración de **600 horas** para la consecución de los objetivos propuestos.

7. METODOLOGÍA

La modalidad en la que se imparte el programa formativo es ON-LINE. Para ello el alumno contará con una plataforma a través de la cuál accederá a través de unas claves que le serán facilitadas al inicio de la formación. En dicha plataforma encontrará los contenidos del programa, exámenes, ejercicios, etc, que tendrá que realizar a través de la misma para poder cumplir los objetivos propuestos.

Además, contará con el apoyo de un tutor especializado en la materia que le proporcionará el soporte necesario para realizar la formación con éxito.
El alumno deberá avanzar en los contenidos a través de la plataforma y realizar los ejercicios propuestos y consultar las dudas al tutor a través de la misma. Todas las dudas, cuestiones, aclaraciones, etc. deberán de realizarse siempre a través de la plataforma. Además, el tutor le enviará todas las semanas un correo (a través de la plataforma) y le realizará una llamada cada quince días de seguimiento de la formación y al finalizar el programa formativo enviará al Coordinador de Formación el reporte de todos estos seguimientos y calificaciones obtenidas por el alumno.

Por tanto, se requiere un rol participativo y una interactividad en la plataforma para poder desarrollar la formación de la forma más satisfactoria posible.

Una vez finalizado el programa formativo de forma positiva, el alumno estará en disposición de recibir doble titulación del Máster.

Obtención de doble título

tech universidad + ESCUELA DE NEGOCIOS HISPANIA

8. EVALUACIÓN

El Programa Formativo consta de una serie de unidades didáctica. En cada unidad didáctica encontrarás unos Test de control y actividades prácticas que debes de realizar además de unas evaluaciones al final de todas las unidades didácticas.

Para superar el curso de forma positiva y conseguir la doble titulación del programa, se requerirá conseguir los objetivos, que se plantean a continuación:

- Realizar todos los test, actividades y evaluaciones
- Conseguir una calificación entre 5 y 10 en cada test, actividad y evaluación
- Superar el 75% de los contenidos contemplados
- Obtener una calificación global entre 5 y 10