



Perfiles de profesores para impartir Asignaturas en la Maestría Ingeniería para la Industria con especialización en Ciencias de la Computación.

Asignatura: Big Data

Descripción.

En el mundo actual se cuenta con muchos datos generados de distintas maneras, algunas veces por sensores, el uso de los clientes de las redes sociales, y otras fuentes. Big data permite a la organización almacenar, administrar y manipular grandes cantidades de datos a la velocidad correcta y en el momento adecuado para obtener las ideas correctas.

Con la culminación de la presente asignatura, el estudiante tendrá los fundamentos sobre computación en la nube, big data y análisis de datos que le permitirán desarrollar un proyecto integral que requiera la recolección y análisis de datos y visualización de resultados

Al concluir exitosamente el programa, el alumno podrá:

- Identificar las características de la computación en la nube, beneficios y problemas relacionados y modelos de implementación utilizados
- Identificar las topologías utilizadas en la computación en la nube
- Identificar las características que definen a una aplicación dentro del contexto Big Data y las tecnologías que se usan para abordarlas.
- Desarrollar programas capaces de aplicar tecnologías de procesamiento escalable de datos tanto estáticos como en streaming.
- Desarrollo de un proyecto integral que requiera el uso de tecnologías Big Data en las fases de recolección de datos, análisis de los mismos y visualización de resultados.
- Identificar las tecnologías que se utilizan para procesamiento y consultas en Big Data
- Recomendar la técnica de visualización de información más conveniente según la data.
- Elegir la técnica de análisis de dato más conveniente para manipular los datos para la toma de decisiones estratégicas
- Preparar programas de aprendizaje automático.
- Proponer el uso de big data en algunos sectores.

CONTENIDO:

1.0 Computación en la Nube

2.0 Big Data

3.0 Almacenamiento en Big Data

4.0 Procesamiento en Big Data

5.0 Tecnologías Big Data

6.0 Herramientas y técnicas de análisis de datos

7. Aplicaciones de ciencia de los datos en distintos sectores

Numero de horas: 100

Periodo de Clases: Del 14 de junio al 16 de julio de 2022

Comentarios: A los interesados se les puede enviar el programa de asignatura para tener mejores detalles.

Enlaces de la maestría.

Página web: <https://www.posgradosfiaues.com/maestria-ipiecc>



Página de Facebook: <https://www.facebook.com/PosgradosFIAUES/posts/4443699965645944>

Enlaces del proyecto Meaning con Erasmus+ Unión Europea.

Página Web de Meaning: <http://meaning-project.net/index.php>

Página de Facebook de Meaning: https://www.facebook.com/project.meaning/?ref=py_c&_xts=-R

Educación

- Grado de doctor o maestro con especialización en Big Data, Analítica de Negocios o Ingeniería y Ciencia de datos computacionales o Ciencias de la Computación o campo relacionado al Análisis y Carga de Datos.

Experiencia

- Experiencia significativa en sistemas de información, inteligencia de negocios, cargas de grandes volúmenes de datos estructurados, semiestructurados o no estructurados
- Manejo de lenguajes y herramientas para análisis de datos como R, Python, Microsoft Analysis and Integration Services. (cualquiera de ellos)
- Herramientas para cargas masivas de datos en ecosistemas como Hadoop, Spark, Databricks.
- Conocimientos en procesos de negocios empresariales enfocados a la revolución industrial 4.0
- Más de 5 años de experiencia en enseñanza a nivel de posgrado, maestría o doctorado.
- Más de 5 años de experiencia en temas de ciencia o analítica de los datos

Idioma: español o inglés.

Modalidad: Virtual o Semipresencial.

Contacto:

Elmer Arturo Carballo Ruiz

Coordinador de Maestría

Universidad de El Salvador

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Teléfono: (503) 22357035

Celular: (503) 74665268

Correo: Elmer.carballo@ues.edu.sv



Profiles of professors to teach subjects in the Master's Degree in Engineering for Industry with a specialization in Computer Science.

Subject: Big Data

Description.

In today's world there is a lot of data generated in a variety of ways, sometimes by sensors, customer use of social media, and other sources. Big data enables the organization to store, manage and manipulate large amounts of data at the right speed and at the right time to get the right insights.

With the completion of this subject, the student will have the fundamentals of cloud computing, big data and data analysis that will allow him/her to develop a comprehensive project that requires the collection and analysis of data and visualization of results.

Upon successful completion of the program, the student will be able to:

- Identify the characteristics of cloud computing, related benefits and problems, and deployment models used
- Identify topologies used in cloud computing
- Identify the characteristics that define an application within the Big Data context and the technologies used to address them.
- Develop programs capable of applying scalable processing technologies for both static and streaming data.
- Development of a comprehensive project that requires the use of Big Data technologies in the phases of data collection, analysis and visualization of results.
- Identify the technologies used for Big Data processing and queries.
- Recommend the most convenient information visualization technique according to the data.
- Choose the most convenient data analysis technique to manipulate data for strategic decision making.
- Prepare automatic learning programs.
- Propose the use of big data in some sectors.

CONTENTS:

- 1.0 Cloud Computing
- 2.0 Big Data
- 3.0 Big Data Storage
- 4.0 Processing in Big Data
- 5.0 Big Data Technologies
- 6.0 Data Analysis Tools and Techniques
- 7.0 Data science applications in different sectors

Number of hours: 100

Class Period: From June 14th to July 16th, 2022

Comments: The subject program can be sent to who is interested in order to have better details. Master links.

Web page: <https://www.posgradosfiaues.com/maestria-ipiecc>

Facebook: <https://www.facebook.com/PosgradosFIAUES/posts/4443699965645944>

Meaning Project - Erasmus+ European Union



Meaning Page: <http://meaning-project.net/index.php>

Facebook: https://www.facebook.com/project.meaning/?ref=py_c&_xts=-R

Education

Doctor's or master's degree with specialization in Big Data, Business Analytics or Engineering and Computational Data Science or Computer Science or field related to Data Loading and Analysis.

Experience

- Significant experience in information systems, business intelligence, loads of large volumes of structured, semi-structured or unstructured data.
- Management of languages and tools for data analysis such as R, Python, Microsoft Analysis and Integration Services. (Any of them)
- Tools for massive data loads in ecosystems such as Hadoop, Spark, Databricks.
- Knowledge in corporate business processes focused on the industrial revolution 4.0
- More than 5 years of teaching experience at the graduate, master's or doctoral level.
- 5+ years of experience in data science or analytics

Language: Spanish or English

Modality: Virtual or Blended

Contact:

Elmer Arturo Carballo Ruiz

Master's Coordinator

University of El Salvador

Faculty of Engineering and Architecture

Telephone: (503) 22357035

Cell: (503) 74665268

Email: Elmer.carballo@ues.edu.sv