

Listado de Oferta de líneas
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS
DE ANÁLISIS DE DATOS MASIVOS: BIG DATA
Octubre de 2018/2019



Número de líneas ofertadas: 14, Número de plazas ofertadas: 22

1 - LÍNEA: Análisis inteligente de datos aplicado en datos clínicos

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: Se aplicarán técnicas de análisis de datos en diferentes problemas clínicos como predicción de reingresos, análisis de factores de riesgo, propagación de infecciones y visualización.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
CAMPOS MARTINEZ, MANUEL / JUAREZ HERRERO, JOSE MANUEL	2

2 - LÍNEA: Big Data y Farmacovigilancia.

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: "Kaggle es una plataforma para competiciones con datos científicos. El trabajo fin de master consiste en participar en una de las competiciones abiertas en Kaggle, elegida por el alumno, utilizando las herramientas proporcionadas por Weka y/o Caret R para minería de datos, incluyendo preprocesamiento de datos, selección de atributos, clasificación/regresión, evaluación y test.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
PALMA MENDEZ, JOSE TOMAS / JIMENEZ BARRIONUEVO, FERNANDO	2

3 - LÍNEA: Desarrollo de DSLs embebidos en Scala

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: Scala se está convirtiendo en un estándar de facto para la escritura de DSLs sencillos para diferentes dominios, como el procesamiento de datos, escritura de programas funcionales, etc. Este proyecto abordará las distintas técnicas de desarrollo de DSLs existentes, utilizando librerías de typeclasses del lenguaje, como shapeless, scalaz, lenses, optics, etc.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
SEVILLA RUIZ, DIEGO / GARCIA MOLINA, JESUS JOAQUIN	2

4 - LÍNEA: Desarrollo de herramientas para bases de datos NoSQL

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: Las bases de datos NoSQL están cobrando una importancia creciente en los últimos años. Se necesitan herramientas similares a las existentes para bases de datos SQL, pero adaptadas a las particulares de los datos heterogéneos, multimedia, etc. Se aplicarán técnicas de DSL y modelado para el desarrollo de aplicaciones.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
SEVILLA RUIZ, DIEGO / GARCIA MOLINA, JESUS JOAQUIN	2

5 - LÍNEA: DSLs usando YAML

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: YAML es un lenguaje de especificación muy sencillo y destinado al uso humano. Como tal, se puede utilizar como base para la construcción de lenguajes DSLs genéricos. Este proyecto explorará las posibilidades de usar YAML para genera DSLs cercanos al lenguaje natural, que permitan cierta variabilidad.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
SEVILLA RUIZ, DIEGO / GARCIA MOLINA, JESUS JOAQUIN	2

6 - LÍNEA: Estudio de plataformas de streaming, Spark, Flink

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: Recientemente, con el advenimiento del Big Data, los trabajos tradicionales de ETL se han empezdo a migrar a herramientas de streaming como Spark y Flink. El trabajo comparará las alternativas para procesar flujos de información en streaming.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
SEVILLA RUIZ, DIEGO / GARCIA MOLINA, JESUS JOAQUIN	2

7 - LÍNEA: Inferencia de esquemas en bases de datos columnares usando técnicas de Machine Learning

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: Inferencia de esquemas en bases de datos columnares usando técnicas de Machine Learning

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
GARCIA MOLINA, JESUS JOAQUIN / SEVILLA RUIZ, DIEGO	2

8 - LÍNEA: Integración y explotación de información sobre mantenimiento industrial

Nº PLAZAS: 1

DESCRIPCIÓN: El trabajo a desarrollar en esta línea consiste en el desarrollo de una aplicación web que permita la consulta de información sobre mantenimiento industrial. Para realizar dichas consulta se requerirá la integración de información procedente de diferentes fuentes.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
PALMA MENDEZ, JOSE TOMAS / GOMEZ DE LEON HIJES, FELIX CESAREO	1

Listado de Oferta de líneas
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS
DE ANÁLISIS DE DATOS MASIVOS: BIG DATA
Octubre de 2018/2019



Número de líneas ofertadas: 14, Número de plazas ofertadas: 22

9 - LÍNEA: Inteligencia de negocio

Nº PLAZAS: 2

DESCRIPCIÓN: Bajo esta línea general se pueden realizar trabajos aplicados a problemas concretos (como una empresa), o a tecnologías nuevas relacionadas con inteligencia de negocio.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
CAMPOS MARTINEZ, MANUEL / JUAREZ HERRERO, JOSE MANUEL	2

10 - LÍNEA: Recomendador para proyectos Github

Nº PLAZAS: 1

DESCRIPCIÓN: El objetivo de esta línea de investigador es construir un sistema de recomendación para proyectos disponibles en Github. Dado un proyecto el sistema ofrecerá recomendaciones al usuario con respecto a otros proyectos con características similares u otros proyectos que otros usuarios también han usado y puedan ser complementarios. Para realizar esta tarea será necesario estudiar mecanismos de minería de código en Github para crear un dataset sobre el que construir el sistema de recomendación.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
SANCHEZ CUADRADO, JESUS	1

11 - LÍNEA: Técnicas de Big Data aplicadas al e-marketing

Nº PLAZAS: 1

DESCRIPCIÓN: Desarrollo de aplicaciones de big data y aprendizaje computacional aplicadas al e-marketing. En un principio la propuesta es trabajar en el desarrollo de sistemas de recomendación de artículos, pero esta abierto a otro tipo de aplicaciones.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
PALMA MENDEZ, JOSE TOMAS / SEVILLA RUIZ, DIEGO	1

12 - LÍNEA: Técnicas de Machine Learning para mitigar ciber-ataques en escenarios IoT

Nº PLAZAS: 1

DESCRIPCIÓN: Se diseñarán e implementarán técnicas de ciber-seguridad basadas en Machine Learning, que permitan analizar el sistema en tiempo real para detectar y reaccionar de forma autónoma y eficaz frente a un incidente de seguridad, especialmente en escenarios de Internet of Things (IoT). El desarrollo se realizará apoyándose en un framework de seguridad del proyecto europeo de investigación ANASTACIA.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
SKARMETA GOMEZ, ANTONIO FERNANDO / BERNAL BERNABE, JORGE	1

13 - LÍNEA: Tecnologías de Big Data aplicadas al Mantenimiento de Plantas Industriales.

Nº PLAZAS: 1

DESCRIPCIÓN: El objetivo principal de este trabajo consiste en aplicar técnicas propias de Big Data para la gestión y recopilación de los datos de funcionamiento de los distintos componentes de una planta industrial e información sobre sus averías. Una vez desplegada la infraestructura se pretende desarrollar técnicas inteligentes que permitan desarrollar un modelos predictivo sobre los posibles fallos.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
PALMA MENDEZ, JOSE TOMAS / GOMEZ DE LEON HIJES, FELIX CESAREO	1

14 - LÍNEA: Visualización espacial en infecciones

Nº PLAZAS: 1

DESCRIPCIÓN: Es una continuación de un trabajo previo sobre visualización de infecciones en un hospital, donde se explorarán otras técnicas de visualización y se implementarán en una aplicación web.

TUTOR/COTUTOR	ALUMNOS
CAMPOS MARTINEZ, MANUEL / JUAREZ HERRERO, JOSE MANUEL	1