



Línea de Trabajo fin de Máster

(Fecha última actualización: 09/032022)

Máster en Estadística Aplicada. CURSO ACADÉMICO 2021-2022	
Título	Técnicas de minería de datos y software disponible. Una evaluación comparativa. Aplicación a datos reales
Tipo	INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/> ORIENTACIÓN PRÁCTICA <input checked="" type="checkbox"/>
Profesor(es)/ email	Juan Antonio Maldonado Jurado jamaldo@ugr.es
Descripción	Este trabajo pretende realizar una comparación de algunos de los programas disponibles para la minería de datos que permita la elección de uno de ellos en función de las particularidades de cada caso. De este modo, se compararán las características diferenciadoras de cada programa o entorno desde diferentes ópticas.
Objetivos particulares	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar conocimientos acerca de diferentes técnicas de Minería de Datos, localizando la disponibilidad de las mismas en diferentes programas. • Aplicación de las técnicas con algunos de los programas analizados sobre datos reales.
Prerrequisitos y recomendaciones	Haber cursado la asignatura Minería de datos
Plan de trabajo	En primer lugar se realizará una revisión de técnicas de minería de datos que darán tratamiento a los datos reales que nos disponemos a analizar. Se estudiarán estas técnicas posteriormente sobre software de minería de datos con el fin de evaluarlas y poder ayudar comparativamente en la elección de los programas o entornos más adecuados en cada caso.
Competencias generales y específicas	<p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar las tareas con rigor, calidad y compromiso. • Utilizar un lenguaje técnico, científico adecuado. • Tomar decisiones, resolver problemas y gestionar imprevistos de forma autónoma. • Realizar búsquedas bibliográficas de calidad y referenciarlas de forma adecuada. • Utilizar métodos adecuados de análisis de datos e interpretar resultados utilizando técnicas pertinentes. • Fundamentar las ideas y las conclusiones. • Mostrar una visión global dentro de un área de conocimiento o disciplina. <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las diferentes técnicas de Minería de Datos que se van a utilizar en el análisis. • Establecer tipologías sobre el software disponible, con especial atención al software libre. • Determinar la adecuación de cada programa a las situaciones concretas de requerimiento. • Medir los diferentes grados de adecuación de los programas a las técnicas que se requieren, según tipologías.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Minería de Datos.- José Hernández Orallo, Ramírez Quintana, M^a José, Ferri Ramírez, César. Pearson (Prentice Hall), 2005 .- ISBN: 8420540919 - Minería de datos. Técnicas y Herramientas.- Pérez López, César, Santín González, Daniel. Thomson, 2007 ISBN: 8497324922 <p>Data Mining with Rattle and R: The Art of Excavating Data for Knowledge Discovery Graham Williams.. Springer, 2011</p>