

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11661 - Trabajo de Fin de Máster / 1
Titulación	Máster Universitario en Análisis de Datos Masivos en Economía y Empresa
Créditos	18
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Isaac Lera Castro isaac.lera@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

Contextualización

El trabajo final de máster (TFM) se ha de entender como un módulo o materia globalizador orientado a la evaluación integrada de competencias generales, específicas y específicas de optativas al título. El objetivo del TFM es la realización de un trabajo dirigido que aplique e integre conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas a lo largo de la titulación, y que permitan la evaluación de la capacidad profesional y el grado de formación científico-tecnológica del alumno de acuerdo como lo que se prevee en el plan de estudios correspondiente.

El TFM consiste en la realización de un ejercicio original individual a presentar y defender ante un tribunal universitario. Consistirá en un proyecto de análisis de datos masivos, si es el caso en el ámbito de la especialidad específica cursada por el alumno, de naturaleza profesional o investigadora y en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Requisitos

Las condiciones de realización y evaluación del trabajo fin de Master siguen la normativa del Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de las Islas Baleares (http://www.uib.es/digitalAssets/204/204831_CEP_Reglament_TFM.pdf).

Competencias

Guía docente

Específicas

- * CE1. Capacidad para procesar grandes volúmenes documentales para extraer patrones y conocimiento mediante técnicas de minería de textos y minería web
- * CE2. Capacidad para la administración y gestión de software para el procesamiento de datos masivos
- * CE3 Capacidad para identificar actores centrales, relaciones de influencia y de poder, así como para identificar patrones de intercambio, en redes sociales.
- * CE4 Capacidad para implementar aplicaciones de clasificación y búsqueda sobre repositorios masivos de documentos no estructurados o semi-estructurados, así como para evaluar su eficiencia y eficacia.
- * CE5. Capacidad para la utilización de herramientas disponibles para preparar y ejecutar aplicaciones para datos masivos en la nube.
- * CE6. Saber sintetizar y describir una gran cantidad de datos seleccionando los estadísticos adecuados al tipo de variables y analizar las relaciones existentes entre ellas.
- * CE7. Capacidad para modelar la dependencia entre una variable respuesta y varias variables explicativas, en conjuntos de datos complejos, mediante técnicas de regresión, e interpretando los resultados obtenidos.
- * CE8. Capacidad para analizar un conjunto dado de variables mediante técnicas de clasificación interpretando los resultados obtenidos.
- * CE9 Capacidad para el análisis y evaluación de la eficacia de diferentes técnicas de visualización para cada problema, y comunicar con eficacia los resultados del análisis visual de grandes conjuntos de datos.
- * CE10 Conocer los ámbitos de aplicación del paradigma “Big Data” y desarrollar la capacidad para extender el análisis de datos a actividades estratégicas en economía, empresa y turismo.
- * CE11 Usar las técnicas Big Data para apoyar la toma de decisiones informadas basadas en datos, en las áreas de empresa, economía, y turismo.
- * CE12 Capacidad para entender los beneficios del análisis de datos y los elementos que intervienen en el proceso; aplicarlos en la resolución de problemas; elegir las técnicas más adecuadas a cada problema; aplicar de forma correcta las técnicas de evaluación y saber interpretar los modelos y resultados.
- * CE13 Adquirir la capacidad de seleccionar las tecnologías de análisis de datos adecuadas en los campos de la economía, la empresa y el turismo, adquiriendo conocimientos avanzados para establecer sistemas de control y evolución de la actividad de interés.
- * CE14 Diseñar y planificar un proyecto de análisis de datos en problemas reales del ámbito económico, empresarial o turístico.
- * CE15 Capacidad de modelizar fenómenos reales a través de vectores aleatorios y de aplicar las principales técnicas de análisis multivariante en el contexto de la industria y empresa.

Genéricas

- * CG1 Saber recuperar datos y extraer conocimiento de grandes volúmenes de datos mediante la aplicación eficiente de técnicas de análisis de datos en diferentes dominios. Adoptar los modos de interacción adecuados según las tareas de usuario que se estén apoyando, en especial en aquellos casos en los que interviene el razonamiento analítico.
- * CG2 Elaborar adecuadamente y con originalidad argumentos motivados y proyectos de trabajo, redactar planes, informes profesionales así como formular hipótesis y conjeturas razonables en su área de especialización
- * CG3 Conocer aplicaciones avanzadas de la ciencia de datos y de sus tecnologías a la economía, empresa y turismo
- * CG4 Comprender y utilizar el lenguaje y las herramientas asociadas al análisis de datos para modelizar y resolver problemas complejos, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados utilizando dichas herramientas y las técnicas asociadas.
- * CG5 Conocer los modelos, métodos y técnicas relevantes en distintas áreas de aplicación de la Estadística participando en la creación de nuevas tecnologías que contribuyan al desarrollo de la Sociedad de la Información.
- * CG6 Capacidad para aplicar los principios de la ciencia de datos a la economía, la empresa y el turismo, así como conocer la legislación, regulación y



Guía docente

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Los contenidos propios del máster.

Contenidos temáticos

0. Guía del TFM

Dada el caracter del TFM se realizará una sesión donde se expondrán las características del TFM y los diferentes pasos del proceso: elección de propuesta, acuerdo con el tutor responsable, entrega de la propuesta, deposito de la memoria y defensa oral.

Metodología docente

El proceso de gestión administrativa de un TFM consta de las siguientes partes: matricula, propuesta, inscripción, deposito, presentación y evaluación. La normativa aplicada está disponible en la web del CEP.

<http://cep.uib.cat/Alumnat/TREBALL-DE-FI-DE-MASTER/>

Volumen

El trabajo consta de 450 horas de actividad no presencial.

Actividades de trabajo presencial (0 créditos, 0 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Otros	Guía al TFM	Grupo mediano (M)	Exposición del TFM: guía del estudiante, procedimientos administrativos, formato y defensa.	0

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (18 créditos, 450 horas)

Guía docente

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Defensa pública	Realización de la defensa del proyecto ante un tribunal de tres miembros: responsable del TFM, Tutor y otro docente doctor del máster.	450

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Dado el carácter del módulo, el procedimiento de evaluación del mismo se realizará mediante la revisión de la memoria escrita y la valoración de una presentación pública del trabajo realizado que tendrá en cuenta tanto su validez técnica como la capacidad del estudiante para documentar el proyecto y para comunicar las ideas relevantes.

El sistema de calificaciones se expresará numéricamente de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del RD 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre) por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones de las titulaciones universitarias de carácter obligatorio con validez en todo el territorio nacional.

Los criterios a evaluar del TFM serán contemplados en una rúbrica que el tribunal usará para fijar la nota. El alumno tendrá acceso a dicha rúbrica para autoevaluarse y ser consciente de los criterios y mínimos que ha de cumplir.

Asumiendo el compromiso de transparencia y calidad de la UIB como propio, todos los trabajos de fin de máster presentados en esta titulación pasarán obligatoriamente por la herramienta de detección de plagio Turnitin, quedando almacenados en su repositorio. El informe derivado de esta herramienta se distribuirá a los miembros del tribunal que juzgará el TFM, a fin de que este corrobore la originalidad del trabajo. Si hay algún caso en el que el informe genere dudas acerca de la originalidad del mismo, el tribunal tendrá la potestad de pedir explicaciones al alumno y, si estas no fueran satisfactorias, calificar el TFM con 0 (suspenseo).

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspenseo 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Guía docente

Defensa pública

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Realización de la defensa del proyecto ante un tribunal de tres miembros: responsable del TFM, Tutor y otro docente doctor del máster.
Criterios de evaluación	Rúbrica

Porcentaje de la calificación final: 100% con calificación mínima 0

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Específica al tema del trabajo.

Bibliografía básica

- * Manual de Redacción Científica Escribir artículos científicos es fácil, después de ser difícil: Una guía práctica. Ana M. Contreras Rodolfo; J. Ochoa Jiménez
- * Escribir y publicar un artículo científico original. Rafael Ferriols Lisart; Francisco Ferriols Lisart
- * Rodríguez de los Ríos, L. A., E. J. Huare Inacio, et al. (2014). [e-Book]Manual de Redacción Científica. Normas para redactar, citar y referenciar según el estilo APA. Lurigancho, Perú, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2014.

