

Trabajo de Fin de Grado

Código: 103166
Créditos ECTS: 12

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2503852 Estadística Aplicada	OB	4	0

Contacto

Nombre: Lluís Antoni Quer Sardanyons
Correo electrónico: lluisantoni.quer@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Alejandra Cabaña Nigro

Prerequisitos

La normativa de permanencia establece un mínimo de 160 ECTS del grado superados para poder matricularse del Trabajo de Fin de Grado

Objetivos y contextualización

El Trabajo de Fin de Grado consistirá en la realización de un estudio en profundidad de un tema propuesto por el profesorado del Grado. Su realización incluirá una búsqueda bibliográfica, una parte experimental en el sentido más amplio (cálculos, trabajo de campo, recogida de datos, estudio de mercado ...). El objetivo principal del Trabajo de Fin de Grado es que el alumnado demuestre que ha alcanzado la madurez suficiente en todas las competencias de la titulación.

Competencias

- Analizar datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos de diversas tipologías.
- Aplicar el espíritu crítico y el rigor para validar o refutar argumentos tanto propios como de otras personas.
- Diseñar un estudio estadístico o de investigación operativa para la resolución de un problema real.
- Evaluar de manera crítica y con criterios de calidad el trabajo realizado.
- Formular hipótesis estadísticas y desarrollar estrategias para confirmarlas o refutarlas.
- Identificar la utilidad y la potencialidad de la estadística en las distintas áreas de conocimiento y saber aplicarla adecuadamente para extraer conclusiones relevantes.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Seleccionar las fuentes y técnicas de adquisición y gestión de datos adecuadas para su tratamiento estadístico.
- Seleccionar los modelos o técnicas estadísticas para aplicarlos a estudios y problemas reales, así como conocer las herramientas de validación de los mismos.
- Seleccionar y aplicar procedimientos más apropiados para la modelización estadística y el análisis de datos complejos.
- Utilizar eficazmente la bibliografía y los recursos electrónicos para obtener información.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar qué procedimientos estadísticos son los más adecuados para realizar el trabajo planteado.
2. Aplicar el espíritu crítico y el rigor para validar o refutar argumentos tanto propios como de otros.
3. Aplicar técnicas de estadística descriptiva, estadística inferencial y/o minería de datos para hacer los análisis pertinentes.
4. Diseñar los estudios estadísticos adecuados para resolver los problemas planteados en el Trabajo de Fin de Grado.
5. Escoger las técnicas estadísticas más adecuadas para analizar los datos obtenidos.
6. Evaluar de manera crítica y con criterios de calidad el trabajo realizado.
7. Formular hipótesis estadísticas y desarrollar estrategias para confirmarlas o refutarlas.
8. Justificar la elección de unas técnicas y no de otras.
9. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
10. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
11. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
12. Seleccionar las fuentes de obtención de datos adecuadas para abordar el Trabajo de Fin de Grado.
13. Seleccionar y aplicar procedimientos más apropiados para la modelización estadística y el análisis de datos complejos.
14. Utilizar eficazmente bibliografía y recursos electrónicos para obtener información.

Contenido

Los trabajos finales de grado (TFG) pueden ser de carácter más bien teórico (algún tema de estadística que no se trabaja en ninguna de las asignaturas del grado) o de carácter más práctico (estudiar en profundidad un problema y / o unos datos concretos). En el primer caso deberá contener ejemplos de aplicación práctica de los resultados estudiados. En el segundo caso, deberá contener una fundamentación teórica adecuada de los resultados que se utilizan.

El alumno y el tutor fijarán el contenido del TFG cuando empiece esta asignatura. El trabajo se puede elegir entre los propuestos por los profesores del grado o puede ser propuesto por el mismo alumno dentro de una línea de interés ofrecidas por los profesores de los departamento de Matemáticas o de Sociología. En ambos casos debe tener el visto bueno del coordinador de la titulación.

La extensión del TFG puede ser variable pero se recomienda entre las quince y las treinta páginas. El trabajo se podrá presentar en catalán, castellano o inglés. En la primera página figurará título, autor y tutor, lugar y fechas donde se desarrolla el trabajo. Después seguirá con un resumen que estará en la misma lengua del texto y con su versión en lengua inglesa. Los contenidos no originales han de estar claramente referenciados en la bibliografía que aparece al final del texto.

Metodología

Ver la versión en Català.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Consulta bibliográfica	15	0,6	
Tipo: Autónomas			
aprendizaje autónomo	59	2,36	
realización del trabajo	225	9	

Evaluación

La evaluación de los TFG se produce en dos fases. Primero, un tribunal formado por tres miembros del profesorado evalúa, otorgando hasta un máximo de 8 puntos, el documento Trabajo (la memoria escrita) librado en el Campus virtual.

Después, se evalúa la Presentación en función del resultado anterior. Por los trabajos con puntuación inferior a 7.2 (sobre 8), la Presentación es evaluada por el propio tutor/a con un máximo de 2 puntos. En esta situación, la nota final será, como máximo, un 9 (Trabajo + Presentación).

El alumnado que obtenga una puntuación más grande o igual que 7.2 puntos en la memoria, puede decidir que la Presentación sea evaluada por su tutor/a, incremento la calificación hasta 2 puntos adicionales (en este caso, la nota final será, como máximo, un 9), o alternatively hacer la Presentación ante el Tribunal único e incrementar la calificación obtenida hasta 2.5 puntos adicionales. El Tribunal único será el mismo para todo el alumnado que llegue a esta etapa y estará formado por tres miembros del profesorado de GEA.

En cada convocatoria, el número máximo de alumnos que pueden optar a realizar la Presentación ante el Tribunal único es el correspondiente al 40% sobre la matrícula del TFG de la convocatoria correspondiente (ordenados según la nota del Trabajo). Si un alumno/a decide hacer la Presentación ante el Tribunal único, pero queda fuera del 40% mencionado antes, la Presentación será evaluada por sede tutor/a con la posibilidad de incrementar la calificación hasta 2 puntos.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Contenidos	80%	0,5	0,02	1, 2, 3, 6, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 12, 14
Debate	10%	0,25	0,01	2, 6, 8, 14
Presentación	10%	0,25	0,01	2, 6, 8, 14

Bibliografía

Paul R. Halmos. Com cal escriure en matemàtiques. Butlletí de la Societat Catalana de Matemàtiques. Vol. 21, núm. 1, 2006. Pàg. 53-79.
<https://raco.cat/index.php/ButlletiSCM/article/view/221239>

Software

El que requiera el TFG.