



Facultad de Matemáticas

**FORMULARIO NORMALIZADO OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER EN
MATEMÁTICAS POR PARTE DE LOS DEPARTAMENTOS**

Dpto..Estadística e Investigación Operativa

Profesor Tutor: FERNANDO LÓPEZ BLÁZQUEZ

Tema de trabajo ofertado: MODELOS DE URNAS DE PÓLYA

Breve descripción del trabajo propuesto¹:

Los modelos de urnas se refieren a situaciones en las que uno o varios contenedores (urnas) contienen objetos (bolas). Estos sistemas evolucionan en el tiempo debido a ciertas reglas que permiten introducir más bolas en las urnas o retirarlas de acuerdo con ciertos esquemas preestablecidos. Entre los modelos probabilísticos de urnas, destacan los modelos de Pólya que constituyen una amplia familia no solo desde el punto de vista teórico para una mayor comprensión de los modelos de probabilidad discreta, sino también desde el punto de vista práctico para modelar la evolución de sistemas que se presentan en Física, Química, Biología, Ciencias de la Computación, etc.

En Sevilla, a 23 de Octubre de 2014

¹ Extensión máxima permitida.



Facultad de Matemáticas

**FORMULARIO NORMALIZADO OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER EN
MATEMÁTICAS POR PARTE DE LOS DEPARTAMENTOS**

Dpto.: **Estadística e Investigación Operativa**

Profesor Tutor: **Pedro Luis Luque Calvo**

Tema de trabajo ofertado: **BIG DATA CON R EN EL ANÁLISIS WEB**

Breve descripción del trabajo propuesto¹:

El objetivo de este proyecto de trabajo fin de máster es conocer las principales técnicas de análisis de datos y aplicaciones que se utilizan en el campo del Big Data. En particular, en este trabajo se utilizará el software R para manipular el sistema Hadoop, y se aplicará en el campo del análisis web.

En Sevilla, a 21 de octubre de 2014

¹ Extensión máxima permitida.



Facultad de Matemáticas

**FORMULARIO NORMALIZADO OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER EN
MATEMÁTICAS POR PARTE DE LOS DEPARTAMENTOS**

Dpto.: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Profesor Tutor: JUAN LUIS MORENO REBOLLO – JOSÉ ANTONIO MAYOR
GALLEGO.

Tema de trabajo ofertado: ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN EN
POBLACIONES FINITAS.

Breve descripción del trabajo propuesto¹: En una población finita, es posible describir el comportamiento global de una variable de interés mediante su función de distribución. El estudio de esta función es interesante por sí misma, y también porque a partir de ella se definen otros parámetros como cuantiles e índices de desigualdad.

El objeto de este trabajo es abordar los problemas relacionados con la estimación de esta función en el ámbito del Muestreo en Poblaciones Finitas, estudiando diferentes técnicas, tanto basadas en el diseño muestral como en modelos de superpoblación.

En Sevilla, a 28 de Octubre de 2014

¹ Extensión máxima permitida.



Facultad de Matemáticas

**FORMULARIO NORMALIZADO OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER EN
MATEMÁTICAS POR PARTE DE LOS DEPARTAMENTOS**

Dpto.:ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA.....

Profesor Tutor:.....JUSTO PUERTO

Tema de trabajo ofertado:.....MÉTODOS DE OPTIMIZACIÓN EN FINANZAS...

.....

Breve descripción del trabajo propuesto¹:

Estudiaremos diversos problemas de optimización que aparecen en la gestión de valores, bonos y activos financieros cuando no se hacen hipótesis distribucionales sobre las fluctuaciones del mercado. El objetivo es plantear modelos de programación matemática, estudiar sus propiedades y desarrollar algoritmos que permitan describir procedimientos normativos ante situaciones de inversión de capital, pérdida de valor de las carteras y fallos de mercado.

En Sevilla, a 24 de Octubre de 2014

¹ Extensión máxima permitida.