



## **1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:**

**Título:** Métodos estadísticos aplicados a la genética forense

**Descripción general** (resumen y metodología):

En el ámbito forense, el uso de perfiles de ADN para la identificación humana requiere del uso de métodos de inferencia estadística. Problemas de este tipo se presentan, por ejemplo en el diagnóstico de la paternidad o en la inculpación de un sospechoso. La validez de estas inferencias suele descansar en el cumplimiento de ciertos supuestos, que en la práctica hay que comprobar, sobre la distribución poblacional de los alelos de los genes implicados. Por otra parte, el análisis estadístico se puede abordar desde diferentes perspectivas, como son la frecuentista y la bayesiana. El trabajo propuesto consiste en revisar la metodología estadística implicada en la toma de decisiones dentro de los ámbitos forense y judicial. Se considera de especial interés la profundización en alguno de los problemas particulares y la implementación de la metodología estudiada en forma de aplicación informática (procedimientos o paquetes en R o Python).

**Tipología:** Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

**Objetivos planteados:**

- Revisar las técnicas estadísticas aplicables a la toma de decisiones en el ámbito judicial y forense
- Profundizar en el desarrollo de algún tema particular
- Implementar, en forma de aplicación informática, la metodología desarrollada

**Bibliografía básica:**

Aiken & Stoney (1991) The Use Of Statistics In Forensic Science. Ellis Horwood Series in Forensic Science.

Buckleton et al (2005) Forensic DNA Evidence Interpretation. CRC Press.

Crow et al (1996) The Evaluation of Forensic DNA Evidence. National Academy of Sciences (Washington DC)

Curran (2011) Introduction to Data Analysis with R for Forensic Scientists. CRC.

Goodwin et al (2011) An Introduction to Forensic Genetics, 2nd Ed. Wiley.

Lucy (2005) Introduction to Statistics for Forensic Scientists. Wiley.

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

## **2. DATOS DEL TUTOR/A:**

**Nombre y apellidos:** PEDRO JESÚS FEMIA MARZO

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

**Correo electrónico:** pfemia@ugr.es

**3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Ámbito de conocimiento/Departamento:**

**Correo electrónico:**

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**