

**CURSO MONOGRÁFICO**  
**Segundo cuatrimestre 2020/2021**

**DNA FORENSE:**  
**DE LAS PRUEBAS DE PATERNIDAD A LA INVESTIGACIÓN POLICIAL**

**PROFESOR RESPONSABLE:** Prof. Dr. Joaquín Royo Cárcamo

**FECHA DE INICIO:** 07/05/2021

**FECHA DE FINALIZACIÓN:** 04/06/2021

**HORARIO:** Viernes, 11:00 - 13:00 h.

**Nº HORAS LECTIVAS:** 10

**OBJETIVO:**

Ofrecer a un público no especializado una visión general de los métodos empleados en el estudio forense del DNA presente en muestras biológicas y del grado de fiabilidad de la información obtenida.

**PROGRAMA:**

1) Los fundamentos: DNA, cromosomas y orgánulos.

Una introducción a los conceptos básicos: estructura y organización del DNA; cromosomas, meiosis y recombinación; orgánulos con DNA (plastidios y mitocondrias).

2) Variabilidad en el genoma y su detección.

Repaso a las regiones variables del genoma que permiten distinguir unos individuos de otros, las características que deben tener para emplearse en el campo forense, los métodos empleados para identificarlas y las muestras biológicas donde pueden analizarse.

3) Pruebas de paternidad.

Fundamento y práctica de las pruebas de paternidad. Utilidad de marcadores según su localización en autosomas, cromosomas sexuales o mitocondrias.

4) Identificación de individuos.

Fundamento y práctica de las pruebas usadas para identificar restos humanos.

Problemas causados por el estado y origen de los restos. Información obtenida según se trate de marcadores localizados en autosomas, cromosomas sexuales o mitocondrias.

5) Lo que se avecina.

Posibles cambios traídos por mejoras en las técnicas de secuenciación de genomas.

Hacia “retratos robot” de un individuo obtenidos desde el DNA.

6) Un caso práctico: los restos de los Románov.

Repaso a los métodos empleados y resultados obtenidos durante la identificación de los restos humanos encontrados en Ekaterimburgo.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Se puede ampliar información en los textos disponibles en las direcciones de Internet:

<http://www.bvs.hn/RCFH/pdf/2017/pdf/RCFH3-2-2017-8.pdf>

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v139n4/art19.pdf>