

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Miembros del IUICP y alumnos del Máster en Ciencias Policiales	Gratuito
Alumnos del Doctorado en Ciencias Forenses	Gratuito
Alumnos del Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses	15,00 €
Alumnos Universitarios	30,00 €
Miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado	50,00 €
Otros	100,00 €

La inscripción deberá realizarse en el formulario <https://forms.gle/RMzrKTyf6TbV5pWv9>, antes del 25 de junio de 2023, y el importe de la matrícula se deberá abonar mediante ingreso en efectivo o transferencia bancaria a la cuenta ES8700496692872716305096 del Banco Santander, a nombre de la UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (Q2818018J).

Es imprescindible poner en el concepto del ingreso o transferencia: GENÉTICA IUICP CC 30500S070, nombre y apellidos del alumno y NIF. Se enviará justificante bancario a la dirección iuicp@uah.es. La inscripción incluye: asistencia al seminario y material del participante, pero no desayuno ni almuerzo. Los alumnos de la Universidad de Alcalá tienen la opción de convalidar el seminario por créditos:

· Libre elección: 1 · ECTS: 0,5

SEDE

Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá. Campus Científico-Tecnológico Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 33.600 28805 Alcalá de Henares (Madrid)



Organiza:



SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD



Colabora:

COMITÉ ORGANIZADOR

Director

D. José Juan Fernández Serrano

Comandante de la Guardia Civil. Jefe del Dpto. de Biología del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

Organizadores

D. José Luis Herráez Martín

Subdirector del IUICP

Coronel de la Guardia Civil

Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero

Directora del IUICP

Prof.ª Titular de Antropología Física

Universidad de Alcalá

D. Francisco Javier Gómez Laina

Subdirector del IUICP

Comisario Principal

Secretario General de la

Comisaría General de Policía Científica

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez

Secretaria Técnica del IUICP

Prof.ª Titular de Matemática Aplicada

Universidad de Alcalá

Colaboradores

D.ª Raquel Madrid García

D.ª Noemí Rivaldería Moreno

ESTE SEMINARIO ES UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA DEL DOCTORADO EN CIENCIAS FORENSES, Y ESTÁ, EN PARTE, FINANCIADO POR LA ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

SECRETARÍA TÉCNICA

Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales
Facultad de Derecho. Planta Baja Colegio Máximo de Jesuitas.
Universidad de Alcalá
Calle Libreros, 27, 28801 Alcalá de Henares. Madrid
Teléfono: 91 885 4386
iuicp@uah.es

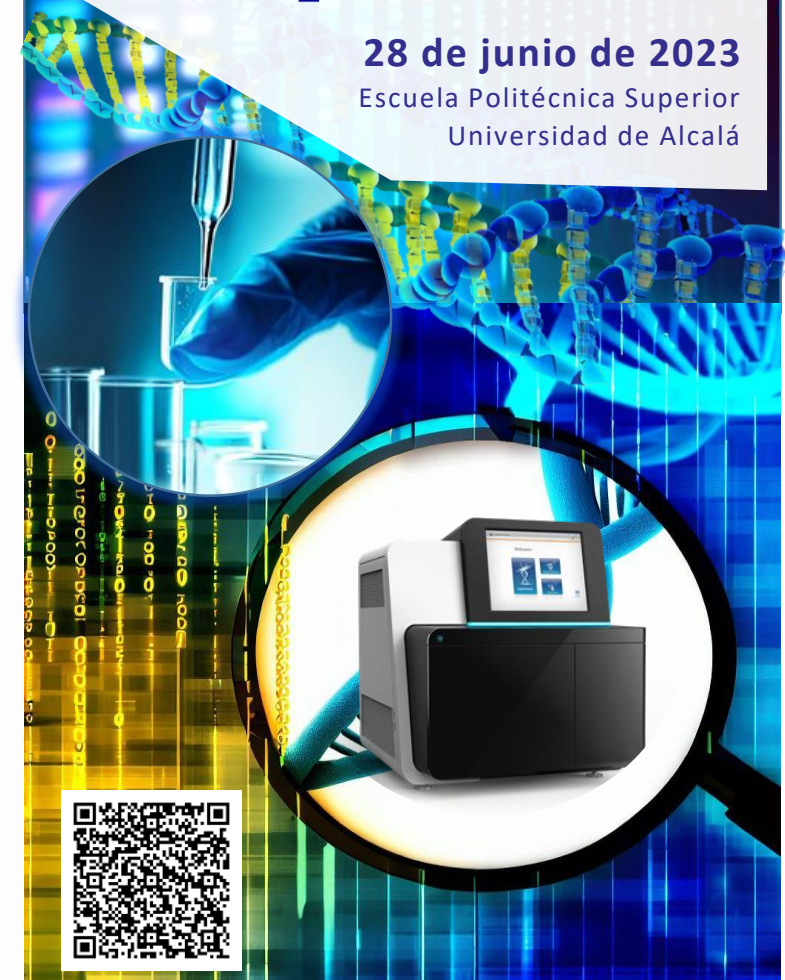
SECUENCIACIÓN GENÉTICA DE NUEVA GENERACIÓN

iuicp

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS
POLICIALES

28 de junio de 2023

Escuela Politécnica Superior
Universidad de Alcalá



Organiza:



SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD



Colabora:

PRESENTACIÓN

La secuenciación genética de nueva generación (Next-Generation Sequencing, NGS, por sus siglas en inglés) es una técnica de secuenciación de ADN que permite secuenciar múltiples fragmentos de ADN simultáneamente, lo que la hace más rápida, eficiente y económica en comparación con los métodos de secuenciación tradicionales. Esta técnica ha revolucionado el ámbito forense en los últimos años, proporcionando una poderosa herramienta para la identificación y el análisis de muestras biológicas en investigaciones criminales. La NGS permite el análisis completo del genoma o de múltiples regiones específicas de ADN o ARN, secuenciando miles de genes simultáneamente en un solo proceso, permitiendo obtener una gran cantidad de información genética de una sola muestra.

Es importante destacar que la secuenciación genética de nueva generación en el ámbito forense plantea desafíos éticos y legales, como la privacidad y el uso adecuado de los datos genéticos. Los protocolos y regulaciones se deben seguir estrictamente para garantizar la integridad y la confidencialidad de la información genética de los individuos involucrados.

A lo largo del seminario se podrá observar que esta tecnología NGS ya es un presente, pero requiere evolucionar en diferentes aspectos para convertirse en una herramienta totalmente útil, para lo cual se requiere abordar los siguientes objetivos:

- Adaptación de las bases de datos a la nueva morfología de los perfiles genéticos, a nivel de marcadores de tipo STR y SNP.
- Determinación del origen biogeográfico y caracteres fenotípicos (color de pelo, color de ojos, color de piel, etc.), sus connotaciones legales y bioéticas.
- Evaluación y validación de esta nueva tecnología.
- Costes económicos y desarrollo de nuevas herramientas en las diferentes plataformas de análisis.
- Potencial de aplicación en casos complejos (mezclas de ADN con degradación, inhibición, etc.).

SEMINARIO “SECUENCIACIÓN GENÉTICA DE NUEVA GENERACIÓN”

PROGRAMA

iuicp INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS POLICIALES

Miércoles 28 de junio de 2023. Sala de Grados Escuela Politécnica Superior.

09:00 Entrega de documentación

09:30 Apertura y presentación del Seminario

09:45 Secuenciación masiva en paralelo: Genotipado de STRs de interés forense con el Precision ID Globalfiler™ NGS STR Panel V2

Dña. Blanca Rosa Arce Antón

Perito en Biología Forense del Dpto. de Biología, Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

10:45 NGS vs Bases de Datos Genéticas

D. Eusebio López Reyes

Administrador Nacional de la Base de Datos de ADN y ABIS, Secretaria de Estado de Seguridad, Ministerio del Interior

11:45 Descanso / Café

12:15 Implementación y acreditación de la MPS en el laboratorio forense

Dña. Isabel Navarro Vera

Profesora asociado Genómica, Universidad de San Jorge (Zaragoza)

13:15 Aplicaciones de la secuenciación masiva en paralelo (MPS) en Genética Forense: SNPs de identificación, SNPs de ancestralidad y SNPs fenotípicos

D. Oscar García Fernández

Técnico Superior en Biología, Ertzaintza, Sección de Genética Forense de la Unidad de Policía Científica

14:15 Descanso / Comida

15:45 Derechos fundamentales y nuevas formas de secuenciación genética

D. Juan Manuel Alcoceba Gil

Profesor de Derecho Procesal, Subdirector del Máster en Justicia Criminal, Universidad Carlos III de Madrid

16:45 Mesa redonda

17:30 Clausura del Seminario

iuicp.uah.es