



Curso on line de **INTRODUCCIÓN A LA
GENÉTICA FORENSE**

Laboratorio de Genética Forense y Genética de Poblaciones
Dpto. de Medicina Legal, Psiquiatría y Patología
Facultad de Medicina
genforen@med.ucm.es • www.genforen.com

CURSO ONLINE DE INTRODUCCIÓN A LA GENÉTICA FORENSE

Objetivos del curso:

El objetivo general del curso es introducir al alumno en el campo de la Genética Forense y mostrar las posibilidades de las diferentes técnicas, así como la estrategia a seguir, dependiendo del caso forense planteado.

Las ciencias forenses son de gran interés tanto para el público en general como para profesiones tanto del ámbito de las ciencias sociales y del ámbito de las ciencias experimentales o de la salud. No existe actualmente en el mercado una formación básica pero que considere todos los aspectos relacionados con la biología forense, desde un punto de vista científico. Resulta de especial interés para aquellas personas que estén preparando oposiciones.

Recursos materiales e instalaciones disponibles:

El curso se realiza a distancia en la modalidad on line. El material didáctico es AUDIOVISUAL.

Todos los contenidos se explican a través de videotemas de corta duración, donde los profesores del curso exponen los conceptos clave. Durante el curso se puede acceder a la visualización de los vídeos, a medida que se va avanzando, tantas veces como se necesite. El material audiovisual no es descargable para su acceso off-line, por lo que deberá contar con conexión a Internet para su visionado. Paralelamente el alumno/a dispondrá de acceso a foros de discusión para consultar dudas con los tutores y a la documentación complementaria en formato PDF, que contiene los textos e imágenes de todas las diapositivas utilizadas en los videotemas y permiten tomar anotaciones. También deberá realizar y superar los tests de evaluación en cada módulo, para acceder al siguiente.

Criterios y procedimientos de evaluación:

Habrá un test de evaluación por cada módulo, de modo que hasta que no superé un módulo no puede acceder al siguiente. Los test son cuestionarios con una única respuesta correcta.

Las calificaciones finales serán numéricas y estarán comprendidas entre 0 y 10. Un máximo de un 10% de los estudiantes matriculados podrá obtener una “Matrícula de Honor”, calificación que no tendrá efectos económicos, sino meramente honoríficos.

Resumen del curso:

Curso introductorio al campo de la Genética Forense. Se mostrarán las posibilidades de las diferentes técnicas, así como la estrategia a seguir, dependiendo del caso forense planteado. El formato es online con test de evaluación.

Perfil del estudiante:

Este curso está destinado principalmente para estudiantes y profesionales que deseen profundizar sus conocimientos en el campo de la biología y genética forenses. Resulta también de utilidad para técnicos de laboratorio, estudiantes de grado, licenciatura o diplomado en ciencias de la salud y/o experimentales y estudiantes de F.P. que deseen iniciar o ampliar sus conocimientos en este campo.

Datos Básicos del Curso

Créditos

Docencia: 5

Prácticas curriculares: 0

Prácticas clínicas: 0

TFM: 0

Precios

Precio del título: 225.00

Módulos

1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA FORENSE

ECTS Totales: 1

Horas Totales: 7.5

Contenido:

- 1.1. Definición y ámbitos de la biología forense.
- 1.2. Biología forense sobre el vivo.
- 1.3. Biología forense humana sobre el cadáver.
- 1.4. Biología forense no humana.

Evaluación:

Habrá un test final con respuesta simple. Hasta que el alumno no apruebe el test no podrá acceder al siguiente módulo.

2. MUESTRAS FORENSES: TIPOS, RECOGIDA, ENVÍO Y ANÁLISIS EN EL LABORATORIO

ECTS Totales: 1

Horas Totales: 7.5

Contenido:

- 2.1. Indicios.
- 2.2. Tipos de evidencias biológicas.
- 2.3. Etapas en la investigación pericial de un indicio biológico.
 - 2.3.1. Toma de muestras en la escena de los hechos.
 - 2.3.2. Tipos de indicios: Muestras dubitadas e indubitadas.
 - 2.3.3. Análisis criminalístico en el laboratorio.

Evaluación:

Habrá un test final con respuesta simple. Hasta que el alumno no apruebe el test no podrá acceder al siguiente módulo.

3. POLIMORFISMOS DE ADN APLICADOS A LA GENÉTICA FORENSE

ECTS Totales: 1

Horas Totales: 7.5

Contenido:

- 3.1. Ventajas del análisis de ADN.

- 3.2. Marcadores genéticos.
- 3.3. Marcadores cromosómicos.
- 3.4. Marcadores de linajes.
- 3.5. Investigación forense.

Evaluación:

Habrá un test final con respuesta simple. Hasta que el alumno no apruebe el test no podrá acceder al siguiente módulo

4. TÉCNICAS DE LABORATORIO APLICADAS A LA INVESTIGACIÓN GENÉTICO-FORENSE

ECTS Totales: 1

Horas Totales: 7.5

Contenido:

- 4.1. Extracción de ADN.
- 4.2. Cuantificación de ADN.
- 4.3. Amplificación por PCR (parte I).
- 4.3. Amplificación por PCR (parte II).
- 4.4. Secuenciación.

Evaluación:

Habrá un test final con respuesta simple. Hasta que el alumno no apruebe el test no podrá acceder al siguiente módulo

5. UTILIDAD DE LA GENÉTICA FORENSE: EJEMPLOS Y CASOS

ECTS Totales: 1

Horas Totales: 7.5

Contenido:

- 5.1. Identificación por ADN.
- 5.2. Ejemplo de identificación: La familia Romanov.
- 5.3. Ejemplo de identificación: Cristóbal Colón.
- 5.4. Ejemplo de identificación: Thomas Jefferson.
- 5.5. Ejemplos de investigación criminal.

Evaluación:

Habrá un test final con respuesta simple. Hasta que el alumno no apruebe el test no podrá acceder al siguiente módulo

Profesorado

Ana María López Parra

Eduardo Arroyo Pardo

Sara Palomo Díez

Cláudia Lopes Gomes