



Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas Licenciatura en Ciencias Forenses

1. Identificación de la Unidad de Aprendizaje				
Centro Universitario en que se imparte				
CUCS			CUTONALÁ	
Nombre de la Unidad de Aprendizaje				
IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS				
Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA	Valor de créditos	Área de formación
IF418	Presencial	CT =curso - taller	6	FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA
Hora semana	Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Prerrequisito
4	32	30	62	IF414
Departamento		Academia		
DEPTO. DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÓMICA (CUCS) DEPTO. DE JUST ALTERNA, CS FOR Y DISC AFÍN AL DER. (CUTONALA)		BIOLOGÍA MOLECULAR (CUCS)		
Fecha de elaboración		Fecha de actualización		
08/10/2019		29/09/2023		
Presentación				
<p>La unidad de aprendizaje (UA) de Identificación de personas se ubica como parte del área de formación especializante selectiva y se cursa durante el sexto semestre de la Licenciatura en Ciencias Forenses. Tiene como prerrequisito el curso de odontología forense. En esta UA se estudian los diferentes mecanismos/procesos involucrados para la identificación de personas. Además, se plantea su aplicación con casos prácticos.</p>				
Unidad de competencia				
<p>Al finalizar este curso, el estudiante será capaz de aplicar técnicas forenses especializadas para identificar personas en situaciones diversas, integrando conocimientos en áreas como dactiloscopia, genética, antropología y odontología forense. Además, estará preparado para analizar y resolver casos prácticos de identificación, utilizando herramientas tecnológicas y metodologías forenses avanzadas.</p>				
Perfil deseable del docente				
<p>Debe ser un profesionista con especialidad o posgrado en el área de las ciencias forenses, capacitado para la enseñanza por competencias profesionales integradas. Comprometido</p>				



con la docencia, respetuoso con la diversidad cultural, ambiental y social con capacidad para trabajo interdisciplinario.

Tipos de saberes

TEÓRICOS (Conocimientos)	PRÁCTICOS (Habilidades)	FORMATIVOS (Actitudes y valores)
<p>Conoce los conceptos fundamentales de la identificación humana en contextos forenses.</p> <p>Comprende la importancia de la identificación precisa en investigaciones criminales y situaciones legales.</p> <p>Define los principios y métodos de las diferentes técnicas forenses como dactiloscopia, genética, antropología y odontología forense.</p> <p>Comprende el marco ético y legal que rige la identificación de personas en contextos forenses.</p>	<p>Toma muestras de huellas dactilares de manera adecuada para su posterior análisis.</p> <p>Realiza análisis genéticos para identificación de personas, a partir de la correcta interpretación de perfiles genéticos</p> <p>Aplica técnicas antropológicas de para identificación de individuos</p> <p>Utiliza adecuadamente herramientas y software especializados para análisis forense.</p> <p>Maneja de manera correcta el instrumental de laboratorio y los recursos disponibles para la resolución de casos.</p>	<p>Colabora en equipos multidisciplinarios, aprovechando la diversidad de enfoques y conocimientos.</p> <p>Toma decisiones éticas y profesionales fundamentadas en la evidencia y en el marco legal y ético aplicable.</p> <p>Desarrolla habilidades para analizar y evaluar de manera crítica la literatura científica en materia forense, así como interpretar y cuestionar los resultados experimentales.</p> <p>Presenta y comunica los resultados de investigaciones en biología molecular de manera clara y precisa, utilizando terminología adecuada y formatos científicos.</p>

Saberes previos del alumno

El estudiante conoce el contexto social de la desaparición de personas, además de conocer los procesos básicos para la toma de muestras biológicas para su procesamiento en el laboratorio.

El alumno conoce los mecanismos genéticos y moleculares asociados al flujo de la información genética, la estructura y función de los ácidos nucleicos.

Por otro lado, entiende cómo se lleva a cabo la identificación humana a través de procedimientos no genéticos, tales como métodos dactiloscópicos, odontológicos, etc.

Competencia del perfil de egreso al que se abona

Desarrolla investigaciones científicas con técnicas y métodos propios de la Ciencias Forenses.

Analiza críticamente los indicios y argumenta, con base en el conocimiento de metodologías de la investigación de pruebas y acontecimientos.



Efectúa dictámenes con un alto nivel técnico, fundamentados en el análisis de la información y la evidencia y correlacionándolo con la legislación nacional e internacional.

Actúa con un profundo sentido de ética y fundamenta su proceder en el respeto a los derechos y la dignidad.

Emite dictámenes forenses con base en el análisis, interpretación y síntesis de información documental y digital, mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación.

Competencias transversales

Como parte de su formación universitaria el estudiante incorpora la cultura de la paz, inclusión y sana convivencia. Además, actúa responsablemente con el cuidado del medio ambiente a través del conocimiento y manejo responsable de residuos.

Por otro lado, el estudiante desarrolla cualidades para poder trabajar en equipo con personas con diversas formaciones profesionales y basado en el pensamiento crítico para poder identificar y proponer posibles soluciones a problemas de impacto social como es identificación humana.

2. Contenidos temáticos

Estrategias generales de enseñanza-aprendizaje

- Presentación magistral por el profesor que logren detonar en los alumnos preguntas clave que conlleven a un razonamiento crítico por parte del alumno.
- Revisión de artículos científicos relacionados con la UA y se propiciará el análisis y la discusión de su contenido entre los estudiantes.
- Aprendizaje basado en problemas, en los que los estudiantes tendrán que resolver con fundamento científico algunos problemas del ámbito de la genética forense.
- Trabajos de discusión grupal, como lluvias de ideas, seminarios, debates, logrando una confrontación crítica del tema tratado.
- Desarrollo del pensamiento crítico a través del análisis de casos y artículos científicos en inglés (fomento de un segundo idioma).
- Uso de herramientas digitales como: slido, dashboard, canva, nearpod, educaplay, genially, powtoon, etc. con los que se genere el pensamiento creativo y autodidacta por parte del estudiante a través del trabajo sincrónico y asincrónico.

Contenido

1. Introducción a la Identificación Humana

- 1.1 Definición y importancia de la identificación humana
- 1.2 Historia y evolución de las técnicas de identificación
- 1.3 Métodos tradicionales de identificación

2. Identificación Dactiloscópica

- 2.1 Principios de la dactiloscopia
- 2.2 Patrones dactilares y su clasificación
- 2.3 Toma de huellas dactilares y análisis forense

3. Identificación Genética

- 3.1 Fundamentos de la genética aplicada a la identificación
- 3.2 Tipos de marcadores genéticos
- 3.3 Técnicas de análisis de ADN

4. Identificación Antropológica



- 4.1 Métodos antropológicos para la identificación
- 4.2 Estimación de edad, sexo, estatura y grupo étnico
- 4.3 Casos de identificación antropológica
- 5. Identificación Odontológica**
- 5.1 Fundamentos de la odontología forense
- 5.2 Comparación y análisis de registros dentales
- 5.3 Casos de identificación odontológica
- 6. Técnicas Forenses Avanzadas**
- 6.1 Análisis de patrones de sangre y fluidos corporales
- 6.2 Reconstrucción facial forense
- 6.3 Uso de tecnologías avanzadas en identificación
- 7. Resolución de Casos Prácticos**
- 7.1 Análisis y discusión de casos reales
- 7.2 Aplicación de técnicas aprendidas en casos simulados
- 7.3 Visita a centros especializados en identificación

Bibliografía básica

1. Silveyra J. y Silveyra P. (2006). Sistemas de identificación humana. Ediciones La Rocca. Buenos Aires Argentina.
2. Amorim Antonio. Handbook of Forensic Genetics: Biodiversity And Heredity In Civil And Criminal Investigation (2016); Edición: 1; World Scientific Publishing Europe Ltd

Bibliografía complementaria

1. Marjanovič, D., D. PRIMORAC (2013): Forensic Genetics: Theory and Application, 2nd ed.
2. Lara-Barajas (2008). Fundamentos de antropología forense. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

3. Evaluación del aprendizaje por CPI

3.1. Evidencias de aprendizaje	3.2 Criterios de desempeño	3.3. contexto de aplicación
Elaboración de cuadro comparativo con los diferentes métodos de identificación humana.	Se tomará en consideración describir al menos tres características comparables entre los distintos métodos de identificación humana	Módulo 1,2
Impresión de huella dactilar	Indicar cada una de los componentes que tienen relevancia en identificación dactiloscópica	Módulo 3
Interpretación de STR	A través de una electroferograma el estudiante identificará los aspectos más relevantes en la prueba de STRs	Módulo 4



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

Primer Examen parcial.	Contestar correctamente los reactivos del examen.	Módulo 1, 2, 3
Maqueta de pieza bucal ósea.	Indicar cada una de los componentes que tienen relevancia en identificación por piezas odontológicas.	Módulo 5
Presentación de un artículo relacionado con alguna de las técnicas utilizadas en identificación humana.	La presentación debe ser desarrollada con los mismos componentes del artículo investigado.	Módulo 6
Discusión de tópicos selectos relacionados con alguno de los métodos de identificación humana.	Participación activa en la discusión.	Módulo 7
Segundo Examen parcial.	Contestar correctamente los reactivos del examen.	Módulo 5, 6, 7

4. Calificación

1. Exámenes (2 parciales)	60 %
2. Proyecto final	30 %
3. Presentación de tema.	10 %
TOTAL	100%

5. Acreditación

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

6. Participantes en la elaboración

Jorge Adrian Ramírez de Arellano Sánchez

José Miguel Moreno Ortiz