



Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas Licenciatura en Ciencias Forenses

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje				
Centro Universitario en que se imparte				
Centro Universitario de Ciencias de la Salud / Centro Universitario de Tonalá				
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 / Híbrido / Virtual	CT=curso-taller	6	Formación Especializante selectiva
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas: Prerrequisito
		32	30	62 IF414 Odontología forense
Departamento		Academia		
Depto. de Biología Molecular y Genómica (CUCS) Depto. de Justicia alternativa, Ciencias Forenses y Disciplinas Afines al Derecho (CUTONALÁ)		Biología Molecular CUCS		
Fecha de elaboración		Fecha de actualización		
01/07/2022		15/07/2026		
Presentación				
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.				
Unidad de competencia				
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				
Perfil deseable del docente				
• Debe ser un profesionista con especialidad o posgrado en el área de las ciencias forenses, capacitado para la enseñanza por competencias profesionales integradas. Comprometido 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)	
• ST1. Conoce los conceptos fundamentales de la identificación humana en contextos forenses	• SP1. Toma muestras de huellas dactilares de manera adecuada para su posterior análisis		• SF1. Colabora en equipos multidisciplinarios, aprovechando la diversidad de enfoques y	



• ST2. Comprende la importancia de la identificación precisa en investigaciones criminales y situaciones legales • ST3. Define los principios y métodos de las diferentes técnicas forenses como dactiloscopia, genética, antropología y odontología forense • ST4. Comprende el marco ético y legal que rige la identificación de personas en contextos forenses.	• SP2. Realiza análisis genéticos para identificación de personas, a partir de la correcta interpretación de perfiles genéticos • SP3. Aplica técnicas antropológicas de para identificación de individuos • Utiliza adecuadamente herramientas y software especializados para análisis forense • SP4. Maneja de manera correcta el instrumental de laboratorio y los recursos disponibles para la resolución de casos.	conocimientos • SF2. Toma decisiones éticas y profesionales fundamentadas en la evidencia y en el marco legal y ético aplicable • SF3. Desarrolla habilidades para analizar y evaluar de manera crítica la literatura científica en materia forense, así como interpretar y cuestionar los resultados experimentales • SF4. Presenta y comunica los resultados de investigaciones en biología molecular de manera clara y precisa, utilizando terminología adecuada y formatos científicos.
Saberes previos del alumno		
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 correlacionando 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		
Competencias transversales		

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 e inteligencia artificial como: slido, dashboard, canva, nootbookLM, 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.

Módulos



MÓDULO 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

MÓDULO 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

MÓDULO 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

MÓDULO 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

MÓDULO 5. Identificación Odontológica

- 5.1 Fundamentos de la odontología forense
- 5.2 Comparación y análisis de registros dentales
- 5.3 Casos de identificación odontológica

MÓDULO 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

MÓDULO 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. Marjanovic D., Primorac D. (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
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 desarrollado 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

Exámenes (2) — 50 %

Trabajos — 40 %

Presentación de tema — 10 %

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



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

6.- Participantes en la elaboración

Dr. Jorge Adrián Ramírez de Arellano Sánchez

Dr. José Miguel Moreno Ortiz

Dra. Dayane Jetzabel Ortiz Torres