



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
1 DE 7

PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Ciencias de la Salud	1.2. Programa	Bacteriología		
1.3. Área	Profesional	1.4. Curso	Forense Teoría y Laboratorio		
1.5. Código	504170	1.6. Créditos	3		
1.6.1. HDD	2	1.6.2. HTI	4	1.7. Año de actualización	2020

2. JUSTIFICACIÓN

La Universidad de Córdoba, como ente público de educación superior que forma de manera integral personas capaces de interactuar en un mundo globalizado, en su esmero por ser reconocida como una de las mejores en el país por la calidad de sus procesos académicos y de gestión institucional, encuentra su norte orientado al desarrollo social a nivel local, regional y nacional, a través de la formación del talento humano de manera integral, convirtiendo al egresado en un actor que aporta a la sociedad y contribuye al mejoramiento de procesos en la región.

El presente curso, se plantea en concordancia con la ley 30 de 1992, que procuró establecer dentro de sus objetivos el profundizar en la formación integral de todos los colombianos, y en particular con la Misión y Visión del Programa de Bacteriología, que consiste en formar profesionales integrales con competencias científicas, técnica, investigativa, humana y social, resaltando las primeras como componentes fundamentales para que el Bacteriólogo pueda colaborar correctamente con la justicia cuando ella lo requiera, dando bases al estudiante para correlacionar los diferentes conceptos y habilidades recibidos en el pensusm académico, con el campo forense.

El curso Forense Teoría y Laboratorio se ofrece en el VIII semestre del Programa de Bacteriología, de naturaleza teórico-práctico, el cual responde de manera sistemática al diseño curricular del Programa de bacteriología, que exige la formación de un bacteriólogo integral, bajo los principios del constructivismo que privilegia la formación de un sujeto autónomo, líder y activo. Es preciso señalar que es un curso teórico-práctico que permite crear los fundamentos jurídicos que comprometen este campo, así como el conocimiento de las técnicas científicas explicadas en cada una de las áreas o secciones que constituye al Laboratorio de Biología Forense, creando destreza para el manejo de éste.

Frente a dichas disposiciones es deber de las Universidades examinar de manera conjunta las necesidades integrales a nivel regional, procurando el desarrollo de estrategias que conlleven la potenciación de competencias en el estudiante, permitiendo su interacción adecuada con el entorno. En ese orden de ideas, la Universidad de Córdoba, proyecta profesionales bacteriólogos que considera el campo forense como un área de ejercicio profesional para contribuir a la adecuada administración de justicia en el país.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
2 DE 7

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

- Formar a los estudiantes en el campo de las ciencias forenses, buscando ofrecerles bases sólidas en el área, con el fin de que el estudiante relacione sus conocimientos y habilidades adquiridos dentro del pensum académico al campo de aplicación forense.
- Forjar en los estudiantes saberes en torno a las ciencias forenses, como factores que contribuyen a la adecuada administración de justicia en el país.
- Formar en los estudiantes competencias y habilidades que permitan ampliar su cosmovisión, considerando el campo forense como área alternativa de ejercicio en un futuro.
- Concientizar al estudiante de Bacteriología en la fundamentación de criterios para el apoyo a la justicia en Colombia, cuando su práctica diaria así lo requiera.



4. COMPETENCIAS

4.1. Específicas

Capacidad del estudiante para comprender y aplicar los protocolos técnico-científicos de las pruebas que se realizan en el laboratorio forense, asumiendo los diferentes roles que puede tener el profesional de la bacteriología al atender las complejas situaciones problemáticas presentes en una sociedad multicomportamental (crímenes), bajo la normatividad vigente y los criterios de equidad e inclusión que contribuyan a mejorar su proyección en la región.

Distribución de las competencias según sus ámbitos

SABER	SABER HACER	ACTUAR
Comprende los conceptos básicos de la criminalística de campo y laboratorio.	Aplica los principios generales del ámbito jurídico (derecho penal) con aplicación a las ciencias forenses.	Habilidad para trabajar en forma autónoma.
Planifica actividades de promoción del Sistema de Derechos Humanos para la sana convivencia en sociedad.	Aplicar los conocimientos y teorías adquiridas para la intervención de grupos sociales vulnerables, garantizando el respeto por la diferencia.	Capacidad para tomar decisiones.
Define el protocolo para el manejo y procesamiento de las evidencias.	Aplica los conocimientos adquiridos sobre técnicas de manejo de evidencias.	Capacidad de trabajar dentro del contexto de códigos normativos, éticos y legales de la profesión.
Comprende los principios fundamentales que rigen los DD.HH. y el DIH.	Participar activamente en la promoción de actividades para la defensa de los principios rectores del derecho y garantías procesales.	Capacidad de trabajo en equipo.
Conoce la normatividad vigente en materia de intervención científica a lugares y personas.	Razona y argumenta desde el ámbito penal y científico, lo relativo a las ciencias forenses.	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
Domina el conjunto de técnicas y/o protocolos para el correcto procesamiento de una escena del crimen.	Aplica los conocimientos recibidos sobre el manejo de medios o instrumentos de hallazgo, recolección y embalaje de evidencias.	

4.2. Transversales

Competencia investigativa. Las estrategias metodológicas que orientan el curso Forense Teoría y Laboratorio requieren el desarrollo de competencias investigativas que fortalezcan la capacidad del estudiante para explorar nuevos conocimientos, realizar búsquedas en diversas fuentes de conocimiento, potenciar la lectura crítica y la documentación de crímenes en la sociedad.

Competencia ciudadana. El acercamiento a personas y colectivos humanos requiere un estudiante respetuoso de las diferencias socioculturales, con capacidad de entender la diferencia como un aspecto clave en el desarrollo socio cultural de las regiones.

Competencias comunicativas. El curso permite que los estudiantes potencien su capacidad argumentadora bajo el concepto de las evidencias, basándose en la redacción de textos (Informes Técnicos de Policía Judicial y otros), que se ponen a disposición de una autoridad independiente (Juez) con poder de decisión sobre las libertades individuales y colectivas.



5. CONTENIDOS

Se propone el siguiente despliegue curricular en 3 unidades, desarrollando una antes de cada corte académico:

Unidad 1. Generalidades de Medicina Legal y Ciencias Forenses

- Presentación del curso y del docente.
- Historia de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Referente normativo. Tipificación del delito (DD.HH y DIH).
- Implementación del nuevo Sistema Penal Acusatorio (SPOA) Colombiano.
- Paralelo de los Sistemas penal acusatorio mixto y el sistema puro.
- Código Penal y Código de Procedimiento Penal.
- El Proceso Penal y sus etapas (actores e intervinientes). Terminologías.
- Investigación criminal en Colombia.
- Estudios de artículos relacionados a práctica de Biología Forense.
- Estructura Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML&CF).
- Funciones del perito forense.
- Cadena de Custodia. Conceptos. Importancia y aplicaciones.

Unidad 2. Criminalística aplicada al lugar de los hechos (procedimientos de Biología Forense)

- Paralelo entre las funciones del Bacteriólogo Clínico y Forense
- Procesamiento de la escena del crimen (acordonamiento).
- Búsqueda de evidencias en el lugar de los hechos.
- Manipulación del Elemento Material Probatorio y Evidencia Física (EMP y EF) de origen biológico humano.
- Documentación y fijación de evidencias.
- Aplicación del Sistema de Cadena de Custodia con las evidencias de un caso en investigación.
- Reconocimiento de lesiones humanas,
- Inspección Técnica a Cadáver en la escena.
- Solicitudes y peticiones en el Laboratorio.
- Caracterización forense de manchas en toda clase de superficies y en el cuerpo humano.
- Principios hematológicos forense, generalidades de mancha de sangre, localización, recolección, técnicas.
- Toma de muestras, principios para estudio de manchas de semen, atención a víctima de delito sexual.
- Técnicas de laboratorio para determinar presencia de semen.
- Principio para estudio piloscópico, características, estudio comparativo de pelos y fibras.

Unidad 3. El poder absoluto y decisivo que otorga al Juez el peso de las evidencias.

- La audiencia pública. El perito en la corte. Errores comunes del perito. Casuística forense
- Cultura de la legalidad. Fortalecimiento de los principios de la Ética Legal
- Representación escenográfica final.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
5 DE 7

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se realizarán conferencias ilustrativas, con las diferentes ayudas audiovisuales, se asignarán artículos para que los estudiantes puedan por grupos compartir y exponer en club de revistas del curso, comprendiendo el caso según sea homicidio, suicidio o cualquier otra modalidad delictiva.

Se realizarán prácticas relevantes y puntuales, en las diversas áreas del laboratorio de biología forense, por tal razón es necesario contar con el área de laboratorios, microscopios, tijeras, tubos de ensayos, placas de toque, pinzas, reactivos para las diferentes pruebas, cada estudiante debe aportar elementos de bioseguridad (bata, guantes, tapa boca, gorro).

También se realizarán juego de roles, representando mediante caracterización de personajes los distintos actores intervinientes del Sistema Penal Oral y Acusatorio (SPOA) Colombiano, simulando casos de impacto social.

7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS

Dada la naturaleza teórica y práctica del curso Forense Teoría y Laboratorio, se propone el desarrollo de actividades prácticas orientadas al desarrollo de competencias para la investigación formativa referidas a la búsqueda de conocimientos, análisis de situaciones reales y producción de textos científicos del ámbito forense (Informes Técnicos de Policía Judicial - FPJ).

Posteriormente, se plantea la recuperación de saberes en escenarios prácticos de la ciudad de Montería, garantizándole al estudiante en conjunto con los peritos una visión integral de los servicios prestados en el ámbito forense.

Al final del curso, se realizará visita académica a las instalaciones del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML y CF) y de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL en la ciudad de Bogotá DC., como estrategia de impacto en la vida del estudiante, para que éste reconozca de cerca o de primera mano el trabajo científico que los peritos forenses realizan en una unidad investigativa de la vida real.

Mediante la actividad práctica guiada por peritos reales durante la visita académica, se dará a conocer al estudiante las diferentes áreas en las cuáles un bacteriólogo puede desempeñarse, como son las áreas de Biología Forense, Genética Forense, Química Forense, Criminalística de Campo y otras áreas técnicas de análisis, etc.

**PLAN DE CURSO****8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

- Posee competencias y habilidades procedimentales en criminalística y ciencias forenses que le permiten ampliar su cosmovisión, demostrando que considera el campo forense como área alternativa de ejercicio profesional en el futuro.
- Evidencia tener bases sólidas en el campo de las ciencias forenses, relacionando sus conocimientos y habilidades adquiridos dentro del pensum académico al campo de aplicación forense.
- Demuestra tener saberes en torno a las ciencias forenses, comprendiendo que su ejercicio profesional contribuye a la adecuada administración de justicia en el país.
- Posee conocimientos sobre los criterios diagnósticos para el apoyo a la justicia en Colombia, cuando su práctica diaria así lo requiera.

PRIMER CORTE		SEGUNDO CORTE		TERCER CORTE	
Tipo de evaluación	(%)	Tipo de evaluación	(%)	Tipo de evaluación	(%)
Participación de los estudiantes en las actividades programadas durante las sesiones de clase	10	Participación de los estudiantes en las actividades programadas durante las sesiones de clase	10	Quices (apropiación conceptual de los saberes)	20
Quices (apropiación conceptual de los saberes)	20	Talleres e informe de laboratorio (aplicación de técnicas y protocolos del laborat. Forense)	20	Representación Escenográfica de Escena del Crimen (Juego de roles)	30
Sustentación de trabajos (seminarios)	20	Sustentación de trabajos (seminarios)	20	Visita académica a Medicina Legal y la DIJÍN en la ciudad de Bogotá DC.	50
Parcial	50	Parcial	50		



9. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA EN CASTELLANO:

- Consejo Nacional de Policía Judicial. Manual Único de Policía Judicial. 2008. Imprenta Nacional.
- Fiscalía General de la Nación. Manual de Procedimientos para Cadena de Custodia.
- Giraldo César, Medicina Forense. Décima edición, 2001. Editorial señal editora. Medellín.
- Oviedo Robin. Criminalística aplicada al lugar de los hechos. Segunda edición, 2009. Editorial Ibañez. Bogotá.
- Revista del Instituto Nacional de medicina Legal de Colombia.
- Giraldo Augusto. Medicina Legal y Ciencias Forenses. 1996. Unidad IX pág 345 347
- Calabuig Gisbert. Medicina Legal y Toxicología, Salvat Editores Barcelona (España). 5ta edición 1996.
- Calabuig Gisbert. Ciencias Forense y deontología. Unidad XI pág, 1113- 1134
- Llorente José. El DNA en las ciencias Forenses.

BIBLIOGRAFÍA EN INGLÉS:

- Goensslen R.E: Sourcebook in forensic serology, inmunology and Biochemistry U.S. Dept. de Justice National Institute of Justice 2005 Individualization of human blood and bloodstains-sarturius published. 2004. Medicina Forense y Deontología médica – Eduardo Vargas Alvarado 1994
- Sourcebook Forensic Science; Biology Book. Unidad V pág 123 – 234
The Forensic examination of hair. Essential and Immunology and Serology.