

Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G131 - Medicina Legal, Bioética y Toxicología Forense

Grado en Medicina
Obligatoria. Curso 5

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Medicina		Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 5	
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	MATERIA MEDICINA LEGAL, BIOÉTICA Y TOXICOLOGÍA FORENSE MEDICINA SOCIAL, HABILIDADES DE COMUNICACIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN				
Código y denominación	G131 - Medicina Legal, Bioética y Toxicología Forense				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISILOGIA Y FARMACOLOGIA				
Profesor responsable	ANA SANTURTUN ZARRABEITIA				
E-mail	ana.santurtun@unican.es				
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 2. DESPACHO DE MEDICINA LEGAL I (2071)				
Otros profesores	FRANCISCO JAVIER AYESTA AYESTA ENRIQUE PEREZ-LLANTADA AMUNARRIZ PABLO MEDIN CARRACEDO EVELYN PATRICIA SILVA CONCEPCIÓN				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

- Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

Habilidades clínicas:

- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- Realizar un examen físico y una valoración mental.
- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada .
- Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

Habilidades de comunicación:

- Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Manejo de la información:

- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

Análisis crítico e investigación:

- Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Competencias Específicas

Competencias Específicas
<p>Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.</p>
<p>Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Implicaciones sociales y legales de la muerte. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver. Diagnóstico postmortem. Fundamentos de criminología médica. Ser capaz de redactar documentos médico-legales.</p>
<p>Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.</p>
<p>Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.</p>
<p>Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre. Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouriarias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema respiratorio. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones. Medicina paliativa. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.</p>
<p>Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Exploración y seguimiento del embarazo. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.</p>
<p>Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.</p>

Competencias Específicas

Incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Saber enfrentarse a textos legales e interpretarlos. Saber acceder a las fuentes diarias del Derecho. Saber cómo realizar un peritaje y abordar un informe médico-legal.
- Reconocer el marco legal del ejercicio de la profesión médica siendo capaces de detectar aquellas actuaciones que puedan ser susceptibles de originar una responsabilidad profesional en la actuación médica.
- Detectar situaciones en las que se vulneren los principios del código deontológicos.
- Conocer cómo hacer una autopsia judicial reglada, realizando un diagnóstico de muerte, un análisis del estado evolutivo del cadáver, aclarando si se trata de una muerte criminal o no, determinando la causa fundamental y la causa inmediata de la muerte.
- Llevar a cabo una exploración básica de una presunta víctima de un delito contra la libertad sexual.
- Saber aplicar medidas elementales de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Realizar reglamentamente y ajustándose a nuestro ordenamiento jurídico la atención a una víctima de violencia en el medio doméstico.
- Realizar, ajustándose a nuestro ordenamiento jurídico, el reconocimiento clínico básico de la mujer con sospecha de violencia de género.
- Saber redactar correctamente los documentos médico-legales.
- Saber cómo realizar la investigación criminalística del lugar de los hechos y la recogida de muestras e indicios.
- Realizar una historia clínica orientada a patología por intoxicación.
- Detectar alteraciones electrocardiográficas de las principales intoxicaciones.
- Seleccionar la muestra adecuada en cada situación de intoxicación para el análisis toxicológico.
- Tomar y acondicionar la muestra para su envío al laboratorio de Toxicología.
- Utilizar los "nomogramas", si existen, para la interpretación de resultados.
- Buscar información toxicológica para la interpretación de los resultados analíticos.
- Manejo general de las intoxicaciones por vía oral, por vía respiratoria, por vía cutánea.
- Realizar un tratamiento antidótico de las intoxicaciones más frecuentes en el medio hospitalario (CO, organofosforados, benzodiazepinas, opiáceos) bajo supervisión.
- Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Resolver, reflexionar y debatir sobre conflictos éticos.
- Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

4. OBJETIVOS

MEDICINA LEGAL

Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica y los principios deontológicos de la profesión.
 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental y su repercusión en el ámbito judicial.
 Saber redactar los documentos médico-legales.
 Saber los fundamentos del peritaje médico y cómo realizarlo.
 Conocer la normativa sobre el secreto profesional, la custodia de documentos médicos, el tratamiento informatizado de los datos sensibles y la propiedad intelectual.
 Identificar el fenómeno de la muerte. Sus implicaciones sociales y legales. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver, el diagnóstico postmortem, los métodos de conservación del cadáver y el tratamiento higiénico legal de los cadáveres en nuestro Derecho.
 Conocer los aspectos médico legales de las personas con enfermedad mental y/o discapacidad.
 Identificar las características básicas de los delitos contra la libertad sexual y la actuación médica en esos delitos.
 Saber actuar en casos de violencia familiar. Identificar las características del maltrato infantil y a las personas de edad avanzada. Descubrir qué es la violencia de género y cómo actuar ante una víctima.
 Conocer los conceptos elementales de la Medicina del Trabajo, con especial referencia a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Diferenciar los tipos de Invalideces.
 Adquirir conocimientos elementales de Criminalística, del examen del lugar de los hechos, los principales indicios de interés forense, su revelado, recogida y transporte.
 Adquirir conocimientos sobre la aplicación de la investigación del ADN en Medicina Legal : investigación de la paternidad, identificación de cadáveres y de restos cadavéricos.

TOXICOLOGÍA

Conocer las bases generales de la acción tóxica (Toxicocinética y Mecanismos de Acción).
 Conocer los mecanismo de acción, clínica y tratamiento de los tóxicos implicados con mayor frecuencia en intoxicaciones agudas y/o crónicas (gases, plaguicidas, metales, medicamentos, drogas de abuso).
 Saber diagnosticar las intoxicaciones mas frecuentes y/o graves en nuestro medio por la clínica y la exploración física y ser capaz de instaurar el tratamiento.
 Identificar los parámetros de laboratorio de mayor utilidad en el diagnóstico de las intoxicaciones e interpretar correctamente el resultado analítico.
 Conocer la terapéutica general de urgencia de las intoxicaciones.
 Saber cómo seleccionar, recoger y enviar muestras al laboratorio de Toxicología, tanto en el sujeto vivo como en el cadáver
 Conocer las principales fuentes de información toxicológica.

BIOÉTICA

Conocer los aspectos éticos inherentes a la profesión.
 Descubrir los conflictos éticos a los que se enfrentan los profesionales al inicio y al final de la vida y el marco legal.
 Resolver de forma argumentada los conflictos éticos que aparezcan en la práctica profesional.
 Conocer que son los Comités de Ética, que tipos existen y como funcionan.
 Analizar los principales conflictos asociados a la gestión de recursos sanitarios.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	33
- Prácticas en Aula (PA)	7
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	15,5
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	55,5
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	2
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	5
Total actividades presenciales (A+B)	60,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	89,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	89,5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Medicina Legal	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-6
2	Bioética clínica	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7-9
3	Toxicología general y específica	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10-13
4	Prácticas Medicina Legal	0,00	4,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-14
5	Prácticas Toxicología	0,00	2,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-6
6	Prácticas Bioética	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-6
7	Ejercicio Práctico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Pendiente
8	Examen final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Pendiente
9	Tutorías	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-20
10	Trabajo autónomo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,50	0,00	0,00	1-20
TOTAL DE HORAS		33,00	7,00	15,50	0,00	0,00	2,00	3,00	0,00	89,50	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	Pendiente de calendario			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Preguntas cortas y de desarrollo.			
Ejercicio de evaluación práctico	Examen escrito	No	No	40,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Pendiente de calendario			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Resolución de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos de la asignatura. Este ejercicio solo será recuperable en el examen extraordinario.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
EXAMEN FINAL				
Preguntas cortas y de desarrollo.				
En esta prueba se evaluará todo el contenido de la asignatura.				
* Aquellos estudiantes que hayan suspendido el ejercicio de evaluación práctico podrán volver a ser evaluados de esta parte exclusivamente en el examen extraordinario.				
ADAPTACIÓN EN CASO DE NO PODER REALIZAR EVALUACIÓN PRESENCIAL				
Si debido a la pandemia no pudiera realizarse la evaluación de manera presencial, la evaluación mantendrá los mismos criterios y porcentajes descritos en este apartado. Se utilizarán las herramientas proporcionadas por la UC para realizar y entregar las actividades de evaluación.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial serán los mismos que para el resto de los alumnos.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Villanueva Cañadas E. Medicina Legal y Toxicología 7 Ed. Masson. S.A. Barcelona. 2018.
 Delk B. Clinical Toxicology: Principles and Mechanisms. Hayle Medical. 2019.
 J de D Casas Sánchez y M^a Soledad Rodríguez Albarran Manual de Medicina Legal y Forense . Ed. Colex 2000.
 Stefan Pollak and Pekka Saukko Atlas of Forensic Medicine. Elsevier 2003
 Klaassen C.D. and Watkins J.B. Casarett & Doull Manual de Toxicología. 2005 Ed: McGraw & Hill Interamericana.
 M Dueñas Laita A. En: Intoxicaciones agudas en medicina de urgencia y cuidados críticos. Ed.: Masson S.A. Barcelona. 1999.
 Manual de toxicología para de médicos. Carson R. Harris, MD. Elsevier Masson. 2008.
 Potter, V.R. Bioethics: bridge to the future. Prentice Hall. Nueva Jersey. 1971.
 Beauchamp, T.L., Childress J.F. Principios de ética biomédica. Mason. Barcelona. 1999
 Gracia D., Judez. J. Ética en la práctica clínica. Triacastela, Madrid 2004
 Gracia D. Fundamentos de Bioética. Triacastela. Madrid. 2007.
 Bernard Lo en Resolving Ethical Dilemas. Lippincott Williams &Wilkins 2000.

Complementaria

Código Penal.
 Ley de Enjuiciamiento Criminal.
 Código de Deontología Médica.
 Historia clínica del paciente. Lawrence M. Tierney. McGraw Hill 2007.
 Manual de Toxicología. Casarett&Doull McGrawHill
 Bioética en Ciencias de la Salud. Miguel Angel Sanchez Gonzalez. Elsevier Masson 2012

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones