

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Licenciatura en Ciencia Forense

Facultad de Medicina

Denominación de la asignatura: Métodos de Investigación de los Hechos de Tránsito (Aéreo, Náutico y Terrestre)

Clave:	Año: Tercero	Semestre: Sexto	Eje: Aplicado	No. Créditos: 4	
Carácter: Obligatoria			Horas		Horas por semana
Tipo: Práctica			Teoría: 0	Práctica: 4	Horas por semestre 68
Modalidad () Curso (<input checked="" type="checkbox"/>) Taller () Laboratorio () Otro _____			Duración del programa: Diecisiete semanas		

Seriación: Si () No () Obligatoria () Indicativa ()

Asignatura con seriación antecedente: Ninguna

Asignatura con seriación subsecuente: Ninguna

Objetivo general:

- Aplicar el conocimiento teórico del tránsito de vehículos aéreos, náuticos y terrestres así como las leyes de física en el proceso de investigación de los hechos de tránsito.

Objetivos específicos:

- Enunciar los conceptos básicos aplicables a la investigación de hechos debidos al tránsito de vehículos aéreos, náuticos y terrestres.
- Aplicar las bases científicas en el estudio de presuntos hechos delictuosos relacionados al tránsito de vehículos aéreos, náuticos y terrestres.
- Deducir las principales variables físicas relacionadas con un hecho de tránsito aéreo, náutico y terrestre analizando cada una de sus modalidades.
- Conocer los reglamentos de tránsito aéreo, náutico y terrestre.

Competencias que se relacionan con esta asignatura:

- Capacidad de recabar el material sensible significativo
- Elaboración de planes de análisis
- Procesamiento de los indicios
- Verificación de la calidad de los peritajes
- Integración de la información y emisión de dictámenes
- Actuación con bases científicas y desarrollo del pensamiento crítico
- Trabajo en equipo y ejercicio del liderazgo
- Ejercicio profesional con sustento jurídico
- Actuación con profesionalismo y ética

Indice Temático					
Unidad	Tema	Objetivo temático	Subtema(s)	Teóricas	Horas Prácticas
1	El movimiento	1.1 Identificar las características del movimiento.	1.1.1 Rectilíneo uniformemente acelerado. 1.1.2 Rectilíneo uniformemente retardado.	0	4
2	Energía	2.1 Clasificar los tipos de energía.	2.1.1 Potencial. 2.1.2 Cinética.	0	4
3	Deducción de formulas aplicables al estudio de hechos de tránsito	3.1 Aplicar las fórmulas para el estudio de los hechos.	3.1.1 Velocidad. 3.1.2 Aceleración.	0	4
4	Definición de accidente de tránsito	4.1 Definir los accidentes de tránsito.	4.1.1 Accidentes de tránsito.	0	4
5	Clases de accidentes de tránsito	5.1 Clasificar y definir las características de las clases de accidentes.	5.1.1 Colisión de vehículos contra un objeto fijo. 5.1.2 Colisión de dos o más vehículos. 5.1.3 Colisión de un vehículo contra peatón o inmuebles 5.1.4 Volcadura. 5.1.5 Caída de un vehículo contra un peatón o inmuebles. 5.1.6 Colisión de un vehículo contra un semoviente.	0	4
6	Daños causados por vehículos	6.1 Clasificar los daños causados por vehículos.	6.1.1 Incendio de un vehículo a causa de colisión o volcadura. 6.1.2 Daños o lesiones causadas por un vehículo. 6.1.3 Homicidios causados por atropellamiento o choque. 6.1.4 Volcadura. 6.1.5 Vehículo contra peatón. 6.1.6 Colisión de dos o más vehículos.	0	4
7	Las fases del accidente	7.1 Definir las fases del accidente.	7.1.1 Fase de percepción. 7.1.2 Fase de decisión. 7.1.3 Fase de conflicto.	0	4
8	El atropellamiento y sus fases	8.1 Describir las fases del atropellamiento.	8.1.1 Contacto. 8.1.2 Proyección. 8.1.3 Caída. 8.1.4 Arrastramiento. 8.1.5 Aplastamiento. 8.1.6 Principales indicios localizables en el lugar de los hechos y su importancia criminalística.	0	4
9	Factores que intervienen en el accidente de tránsito	9.1 Describir los factores que intervienen en el accidente.	9.1.1 Factores que intervienen en un accidente de tránsito. 9.1.1.1 Vialidad. 9.1.1.2 Vehículo 9.1.1.3 Conductores. 9.1.1.4 Peatones 9.1.1.5 Otros	0	4

10	El espacio y distancia de frenado	10.1 Comprender las determinantes del frenado.	10.1.1 Características de espacio y distancia del frenado.	0	4
11	Los planos de tránsito	11.1 Reconstruir los planos de tránsito.	11.1.1 Características de planos de tránsito. 11.1.2 Elaboración de planos de tránsito.	0	4
12	El papel de la fotografía en los accidentes	12.1 Valorar la importancia de la fotografía forense.	12.1.1 Características de las fotografías. 12.1.2 Fotografías en accidentes.	0	4
13	Huellas en la vía	13.1 Relacionar las huellas provocadas por el accidente.	13.1.1 Huellas de frenado. 13.1.2 Huellas no uniformes. 13.1.3 Huellas de arrastre mecánico. 13.1.4 Huellas de arrastre de llanta. 13.1.5 Huellas de derrape. 13.1.6 Huellas de trayectoria. 13.1.7 Huellas de aceleración en curva.	0	4
14	La reconstrucción de hechos	14.1 Relacionar los hechos.	14.1.1 Proceso para la elaboración de reconstrucción de hechos. 14.1.2 Elaborar la reconstrucción de hechos.	0	4
15	Informe técnico	15.1 Construir un reporte técnico de los hechos.	15.1.1 Datos preliminares. 15.1.2 Forma de circulación de los vehículos antes de los hechos. 15.1.3 Dinámica de los hechos. 15.1.4 Determinación de la velocidad de circulación de los vehículos. 15.1.5 Campos visuales y recorridos. 15.1.6 Análisis del parte de la autoridad que lo rindió. 15.1.7 Análisis de las declaraciones de los participantes o testigos. 15.1.8 Dedución de los elementos técnicos. 15.1.9 Avalúo de los daños	0	4
16	El lugar de los hechos	16.1 Analizar el lugar de los hechos.	16.1.1 Procedimientos de verificación y confirmación de los hechos. 16.1.2 Clasificación del accidente. 16.1.3 Análisis de los impactos. 16.1.4 Registro fotográfico. 16.1.5 Método de coordenadas cartesianas. 16.1.6 Método de triangulación.	0	4
17	Señalamientos para el tránsito de vehículos y preceptos	17.1 Conocer los señalamientos para el tránsito. 17.2 Reglamentos de tránsito de vehículos aéreos, náuticos y terrestres.	17.1.1 Informativas. 17.1.2 Preventivas. 17.1.3 Restrictivas. 17.1.4 El reglamento de tránsito de vehículos y sus principales preceptos.	0	4
Total de Horas:				0	68
Suma Total de Horas:				68	
Total de Créditos:				4	

Bibliografía básica:

- Flores C. (1995) Hechos de Tránsito Terrestre. México: Porrúa.

Bibliografía complementaria:

- Hernández M. (2010). Los accidentes de tránsito: Manual Básico de Investigación de hechos de tránsito 3. Flores Editor.

Sugerencias didácticas:	Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:
Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales) (x) Aprendizaje basado en problemas () Aprendizaje basado en simulación () Aprendizaje basado en tareas () Aprendizaje colaborativo () Aprendizaje reflexivo () Ejercicios dentro de clase (x) Ejercicios fuera del aula () E-learning () Enseñanza en pequeños grupos () Exposición audiovisual () Exposición oral () Lecturas obligatorias (x) Portafolios y documentación de avances () Prácticas de campo () Prácticas de taller o laboratorio () Seminarios () Trabajo de investigación (x) Trabajo en equipo () Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato, y multitutoría () Otras: ()	Exámenes departamentales () Exámenes parciales (x) Mapas mentales () Mapas conceptuales () Análisis crítico de artículos () Lista de cotejo () Presentación en clase (x) Preguntas y respuestas en clase () Solución de problemas (x) Informe de prácticas () Calificación del profesor () Portafolios () OSCE's () Evaluación de 360° () Ensayo () Análisis de caso () Trabajos y tareas fuera del aula () Exposición de seminarios por los alumnos ()

Perfil Profesiográfico:

Licenciado en Ciencias o Ingeniero con diplomado en Hechos de tránsito aéreo, náutico y terrestre y experiencia docente de dos años en la temática de la asignatura.