

DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN HECHOS DE TRÁNSITO

FORMACIÓN DE EXPERTOS

NIVEL INTERMEDIO



2014





DIPLOMADO EN HECHOS DE TRÁNSITO

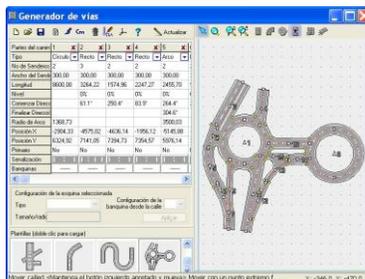
ENERO-FEBRERO 2014

100 HORAS

SEMIPRESENCIAL

GRADO INTERMEDIO

FORMACIÓN DE EXPERTOS



PRESENTACIÓN

El amplio espectro que abarca un accidente de tránsito aglutina, también, a un sector variado de disciplinas, que en apariencia son distantes entre sí, como la ingeniería civil, ingeniería de diseño, investigación forense, ingeniería de tránsito, leyes, medicina, psicología, física, matemáticas aplicadas, entre otras muchas más.

Un dictaminador de accidentes debe tener la clara convicción que su trabajo pericial es el resultado de un esfuerzo conjunto multidisciplinario, donde muchos actores y sectores han contribuido con sus conocimientos especializados en la mejora de los métodos de investigación.

Los nuevos investigadores en reconstrucción de accidentes y seguridad vial, necesitan optimizar su trabajo a través de técnicas que les permitan obtener una mejor eficacia y eficiencia en cada una de las etapas que conlleva su investigación, buscando siempre cumplir estándares de calidad, dignos de un experto que busca la mejora continua.

El dictamen pericial, rendido en estos términos de calidad, debe describir a detalle todos los elementos que originaron el desastre en el funcionamiento de la vía.

A sabiendas que un accidente de tránsito es multifactorial, es necesario el estudio detallado y el análisis de cada elemento que se manifestó en mayor o menor medida en el desarrollo del mismo.

No vale ya la experiencia sin comprobar, poco valen también los procedimientos empíricos que no tienen una fundamentación lógica, lamentablemente, también, poco vale el papel que avala un conocimiento sin haber sido puesto a prueba.

Criminalistica.com.mx busca en este diplomado que los profesionales asistentes egresen con un conocimiento pleno de la investigación de los accidentes y los prepare para buscar certificaciones internacionales en Actar, Sociedad de Ingenieros Automotrices de los Estados Unidos o de Irat de Argentina. Es decir, proporcionará herramientas de alta calidad, que deben complementarse con talentos propios.

Criminalistica.com.mx desea fervientemente que el diploma al que acceden y se les entrega por haber cumplido la currícula académica, no sea colgado en una pared para su lucimiento; eso no es realmente importante para los que formamos este grupo, pues lo catalogamos como un valor agregado. Lo realmente importante es que ustedes puedan, al término del diplomado, realizar un dictamen pericial de alta calidad, sin sesgos, apegado a la ciencia y la técnica, y con un dominio amplio del fenómeno casuístico.

OBJETIVO GENERAL DEL DIPLOMADO

Formar a un espectro amplio de profesionistas en el área de la investigación de los accidentes de tránsito, mediante la aplicación de la ciencia, la técnica y la lógica. Conociendo y desarrollando modelos psicológicos, físicos, matemáticos y todos aquellos métodos que se aplican en la reconstrucción de un accidente de circulación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL DIPLOMADO

- Conocer el fenómeno accidentológico desde el enfoque multidisciplinar.
- Entender en sus particularidades los tres factores principales que producen los accidentes de tránsito.
- Abordar los diversos métodos de investigación de accidentes.
- Conocer diferentes metodologías de México y del mundo que se ocupan de la seguridad vial y de prevención de accidentes viales.
- Verificar y proponer cambios en la infraestructura carretera susceptible de producir accidentes.
- Preparación con valor curricular para certificación internacional en Investigación de Accidentes de Tránsito por parte de IRAT Argentina.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

A profesionales de la ingeniería civil, de construcción e informática; tránsito terrestre, topógrafos, geodestas, abogados, peritos, médicos, proyectistas de carreteras, psicólogos, y todos aquellos involucrados en la investigación de los accidentes.

ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO

El diplomado en Hechos de Tránsito Terrestre se compone de dos fases, una virtual y una presencial. En la primera de ellas, mediante plataforma informática y con acceso restringido, los alumnos obtendrán el 70% del contenido de la matrícula, obteniendo el material bibliográfico y académico que utilizarán durante la fase presencial; el otro 30% se analizará en la segunda fase que contempla su estancia en el Distrito Federal, México. Cabe mencionar que la fase virtual contempla un aula como recurso adicional que permitirá la aclaración de dudas y apoyo por parte de quienes serán sus docentes en la fase presencial. Esta fase virtual se realiza un mes antes de la fase presencial y su acceso no es obligatorio aunque si altamente recomendable.

FASE VIRTUAL

Todos los lunes del mes de enero de 2014, en un horario de 20:00 a 21:00 horas, tiempo de la ciudad de México (hora del centro).

Plataforma virtual de forensic Intelligence México <http://forensic.com.mx/>

A los alumnos inscritos se les hará llegar vía mensajería (y al domicilio que señalen) dos recursos bibliográficos que contemplan el 70% del curso, con los podrán acceder a la totalidad de los módulos del diplomado; asimismo, por dicha vía, se les remitirá la *clave de acceso* a la plataforma virtual.

FASE PRESENCIAL

Los días sábado: 11, 18 y 25 de enero, así como el 1 y 8 de febrero del 2014, en un horario de 8:00 am a 14:00 pm.

LUGAR

Salón catedral del hotel Holiday Inn, Centro Histórico, Ciudad de México.

CUPO MÁXIMO 40 ALUMNOS

CUPO MÍNIMO 15 ALUMNOS

AVALES ACADÉMICOS

- Centro de Entrenamiento Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Argentina
- Criminalística México
- Consultores Profesionales Forenses de México Sociedad Civil
- Diplomado con registro ante la Secretaria del Trabajo y Previsión Social
- Centro de Investigación y Formación Forense, Asociación Civil (EN TRÁMITE)

Platilla docente:

- Mtro. Juan Martín Hernández Mota; Profesor titular y coordinador académico del diplomado.
- Ing. Reynaldo Olivares Alcalá.
- Ing. Román Herrera Cruz (Por confirmar)
- Ing. Manuel Vázquez Pérez
- Ing. Jesús Nicolás Díaz Álvarez.
- Ing. Roberto Herrera Martínez.

Inversión:

- Inversión total de \$12,000.00 más 16% I.V.A. para facturación.
- A los alumnos extranjeros el pago corresponde a 1,000 dólares americanos, pagaderos en pesos mexicanos y al tipo de cambio del día de la inscripción.
- El pago se puede realizar en de la siguiente forma:
 - Cuota de inscripción más primer pago hasta el día 20 de diciembre de 2013 (Inscripción \$3,000.00 mas primera cuota \$3,000.00).
 - Segunda cuota de \$3,000.00 para el día 20 de enero de 2014.
 - Tercera cuota de \$3,000.00 para el día 8 de febrero.

Incluye

1. Disponibilidad del material teórico en fase virtual a través de www.forensic.com.mx
2. Asesoría vía e-mail y en línea en los horarios que se indiquen durante la vigencia del diplomado.
3. Libro digital
4. Libros de los expositores, los mismos que se ilustran en el presente documento.
5. Gestión para acceso preferencial en certificación internacional del grupo IRAT Argentina.
6. Block de notas, folder, material de papelería para el curso presencial.
7. Calculadora digital.
8. Dos software de cálculo de velocidades, uno para huella de frenado y otro para deformación de materiales, con permiso de uso por dos años.
9. Coffee break durante la estancia en el curso presencial
10. Playera
11. Diploma
12. Credencial con vigencia de un año a partir de la finalización del curso.
13. Carta de acreditación con valor curricular para Certificación Internacional con IRAT, Argentina



Textos del diplomado

Inscripciones en:

extensionacademica@criminalistica.com.mx

inscripciones@criminalistica.com.mx

informes@criminalistica.com.mx

Semblanza académica

Mtro. Juan Martín Hernández Mota



Realizó estudios de ingeniería topográfica y geodésica en la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería, con maestría en criminalística, licenciatura en criminología y con título de posgrado en investigación de accidentes de tráfico por la NorthWestern University, Chicago Illinois y por Sictra, España.

Autor de cuatro textos especializados en la investigación de los accidentes, capacitador de peritos en la Procuraduría General de la República, docente invitado en el Instituto Nacional de Ciencias Penales, catedrático de tres universidades públicas y cuatro privadas, sinodal en posgrado para aspirantes a la maestría en criminalística y para licenciados en criminalística. Ha sido capacitador para diferentes academias nacionales y cuerpos periciales de la república mexicana. En el extranjero se ha desempeñado como capacitador para investigadores forenses de accidentes de tránsito en; España, Paraguay, Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Guatemala y Estados Unidos. Actualmente se desempeña como asesor en jefe de empresas del sector privado y como dictaminador externo para secretarías gubernamentales.

Mtro. Reynaldo Olivares Alcalá



Ingeniero mecánico egresado del Instituto Politécnico Nacional. Cuenta con especialidad en criminalística hechos de tránsito terrestre, así como con maestría en Ciencias Penales por el Instituto Nacional de Ciencias Penales. Catedrático en el Instituto Nacional de Ciencias Penales, así como en diversas instituciones académicas y Procuradurías de los estados de la República. Se ha desempeñado como perito profesional en la materia de hechos de tránsito terrestre e ingeniería en la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República. Actualmente es perito en materia de tránsito terrestre en la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

Ing. Jesús Nicolás Díaz Álvarez



Ingeniero Mecánico Electricista, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Perito jubilado en materia de tránsito terrestre. Especialista en hechos de tránsito terrestre por el INACIPE, por el Colegio Universitario del Distrito Federal y por el Instituto Superior en Pericia y Formación Continua. Se ha desempeñado como perito en materia de tránsito terrestre y ha sido supervisor en la Dirección General de Servicios Periciales de la PGJ del DF. Cuenta con registro de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social como capacitador externo en los cursos de: hechos de tránsito terrestre y de identificación de vehículos.

Perito Manuel Vázquez Pérez



Estudios de Ingeniería Mecánica en la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, Perito en la materia de tránsito terrestre de la Procuraduría General de justicia del Distrito Federal, con una experiencia laboral de 26 años, profesor del colegio libre de estudios universitarios (CLEU) plantel D.F. impartiendo las cátedras de física, criminalística de campo y tránsito terrestre, del 2009 al 2012. Capacitador de peritos en la materia de tránsito terrestre de la Procuraduría general de Justicia Militar, impartido por en el instituto de formación profesional de la Procuraduría general de justicia del Distrito Federal. Ponente en diversos congresos, cursos y diplomados en la materia de tránsito terrestre a nivel nacional. Colaborador en la elaboración del libro “Manual práctico para la investigación de accidentes de tránsito” del instituto de formación profesional de la Procuraduría general de justicia del Distrito Federal.

Roberto Herrera Martínez

Perito en hecho de tránsito, en la Procuraduría General de justicia del Distrito Federal, donde ha desempeñado los cargos de; Perito Profesional en hechos de tránsito, Supervisor de peritos en hechos de tránsito, Jefe de Peritos de tránsito y Jefe de Sector.



Diplomado como Perito en Hechos de Tránsito Terrestre, por el Instituto De estudios Superiores de Monterrey (TEC. DE MONTERREY), campus Estado de México. Diplomado como Perito por el Colegio Universitario del Distrito Federal. Diplomado como perito en hechos de Tránsito terrestre, Valuación e Identificación de Vehículos, Por el Centro de Investigación Criminológica A. C. en León Guanajuato. Certificado de Especialidad en Hechos de Tránsito Terrestre y Accidentología Vial, otorgada por el consejo mexicano de Ciencias Forenses A. C., de Xalapa de Enriquez, Veracruz. Curso Internacional de Accidentología Vial, impartido por la Universidad Quetzalcoatl, de Irapuato Guanajuato. Curso Actualización en Traumatología Forense, otorgado por el Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Curso Actualización Sobre Técnicas de Ingeniería, aplicadas a los Hechos de Tránsito, otorgado por el Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

Actualmente es Instructor de la Academia nacional de Seguridad Pública, impartiendo más de 20 cursos en Hechos de Tránsito Terrestre, a peritos de diferentes Procuradurías, a Agentes de Tránsito, Policía Federal Preventiva Sección Caminos, Ministerios Públicos y jueces, todos estos de varios y diferentes Estados de la Republica Mexicana, por medio de la Academia Regional de Seguridad Pública de Occidente. Ha impartió Cursos en Materia de Hechos Debidos al de Tránsito de Vehículos Terrestres, para aspirantes a peritos en la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

Lic. Gustavo Adolfo Enciso

(IRAT Argentina), validación internacional y asesor externo de curso



Docente Universitario.- Auxiliar de Primera con dedicación Simple – Cátedra de FÍSICA II – Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE. Resolución n° 0723/00. Perito para el Fuero Civil de la Justicia de la Provincia del Chaco (Argentina), matrícula profesional n° 65. Perito del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Santiago del Estero (Argentina). Par Evaluador de Proyectos de Investigación de la Universidad Del Aconcagua – Facultad de Psicología – Mendoza, Argentina. - (desde 2002 a la actualidad).-

Jefe de División del Gabinete Científico-Criminalística del Poder Judicial de la Provincia del Chaco, Resolución 1224/07. Instructor Certificado de VISTA FX3 para Visual Statement Inc. Member n° 6105494667 de la SAE International- The Engineering Society For Advancing Mobility Land Sea Air and Space.- www.sae.org .

Colegio de Profesionales en Criminalística y Criminología de la Provincia del Chaco.- Matrícula n° 65. Asociación de Graduados en Ciencias Criminalísticas de la República Argentina.

TEMARIO

*COPYRIGHT D.R. ©

MÓDULO 1; INTRODUCCIÓN

FACTORES QUE PRODUCEN LOS ACCIDENTES DE CIRCULACIÓN

El hombre

- Actitud
- Temeridad, ira, desobediencia a normas de circulación
- Aptitud
- Factores orgánicos
- Factores educacionales y psicológicos
- Actitud
- Temeridad, ira, desobediencia a normas de circulación
- Aptitud
- Factores orgánicos
- Factores educacionales y psicológicos

El vehículo

- Fallas mecánicas
- Legislación aplicable, homologaciones
- Exceso de dimensiones
- Modificaciones, homologaciones

La vía

- Trazo, diseño y fallos de la vía
- Fallos en los diseños carreteros
- La carretera como factor coadyuvante en el accidente de circulación
- La señalización
- La superficie de rodamiento
- Las condiciones climáticas

Normas y legislaciones

- Reglamentos de circulación, municipal, estatal y federal
- Normas de seguridad vial en carreteras.

MÓDULO 2; CAUSALIDAD
GÉNESIS DE LOS ACCIDENTES

Conducción e interpretación del entorno carretero

Fallos en la conducción

Interpretación de la información en la carretera

La carretera como factor coadyuvante en el accidente de circulación

Conducción temeraria

Drogas y alcohol, sus efectos en la conducción

Medicamentos

Enfermedades físicas y psicológicas

Conducta temeraria

Interpretación del riesgo en la conducción

Alerta

Percepción

Reacción

Decisión

Acción evasiva

MÓDULO 3; LA COLISIÓN
FUERZAS DE CHOQUE Y SU ESTUDIO

La fuerza de colisión

Análisis de las fuerzas de colisión en el ser humano

Análisis de las fuerzas de colisión en el vehículo

Análisis de las fuerzas de colisión en los objetos

Tipología de las colisiones

Evolución del accidente

Análisis de las colisiones

Accidentes de motocicletas

Atropellos

Tipología de los atropellos

MÓDULO 4. LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El empirismo y la ciencia

Antecedentes y modernidad en la investigación de accidentes

Conceptos

El accidente de tránsito

Siniestralidad

Seguros (el fraude del usuario y la negativa al pago)

Bases de datos confiables de siniestralidad

Fuentes de información

Fuentes oficiales

Fuentes policiales

El sector salud

MÓDULO 5. EL MOVIMIENTO DURANTE LA COLISIÓN

DINÁMICA DEL CHOQUE

Dinámica del accidente

Fases de un accidente

Trayecto pre colisión

Punto de conflicto

Trayecto pos colisión

Posición final

Evitabilidad del accidente

Puntos de percepción

Percepción posible

Percepción real

MÓDULO 6. TRABAJO DE CAMPO

INSPECCIÓN PERICIAL

Lugar de los hechos

- Inspección minuciosa del área del accidente
- Búsqueda de huellas e indicios
- Indicios orgánicos
- Identificación de huellas
- Interpretación de la dinámica del accidente en base a huellas e indicios
- Posibles valores del coeficiente de fricción en base a estudio de la superficie de rodamiento
- Identificación de valores posibles del coeficiente de fricción en base a estudio de los neumáticos y masa del vehículo

Entorno físico

- La vialidad y su entorno
- La iluminación disponible
- La señalización
- El dibujo en el campo
- Toma de medidas
- Puntos de referencia inamovibles
- Referenciar marcas y restos materiales y orgánicos

Inspección pericial de los vehículos

- Fuerza principal de impacto
- Toma de datos en vehículos
- Daños inducidos y directos
- Indicios de contacto con peatones o de los ocupantes en el vehículo
- Tomas fotográficas y videográficas
- Métodos para toma de imágenes del lugar y de vehículos
- El croquis
- Registro de datos en formato

MÓDULO 7. SEGURIDAD VIAL, MORBILIDAD Y MORTANDAD
SINIESTRALIDAD Y LESIONES EN ACCIDENTES DE CIRCULACIÓN

Morbilidad y mortandad

- El cuerpo humano
- Planos anatómicos
- Agentes vulnerantes
- Biocinemática de los accidentes de tránsito
- Traumatismos

Seguridad vial

- Década de acción para la seguridad vial ONU
- La ISO 39001
- Índices de siniestralidad y su abatimiento
- Actuaciones en el ámbito local y federal
- Normativa vigente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT

MÓDULO 8. LA RECONSTRUCCIÓN DEL ACCIDENTE

LA FÍSICA APLICADA A LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Repaso de física básica

- La dinámica y la conducción
- La dinámica en la colisión
- Fuerzas y su representación gráfica
- Tipos de movimiento, caídas, vuelcos, velocidad crítica en curvas
- La fricción
- Ejercicios de aplicación de fórmulas

Deducción de velocidades pre-impacto

- Fórmulas y métodos de cálculo de velocidades de circulación
- Velocidad por huellas de frenado
- Velocidad por deformación de materiales
- Cálculo de la velocidad equivalente de barrera

MÓDULO 9. EL DICTAMEN PERICIAL

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

Leyes y fundamentos legales

Estructura del dictamen pericial

Fondo del dictamen pericial

Reconstrucción virtual

Defensa del dictamen pericial

Elaboración de dictamen pericial.



Acerca de:

Los cursos que respalda criminalistica.com.mx son de naturaleza académica, cuya finalidad es otorgar las herramientas conceptuales y prácticas necesarias para la elaboración de un dictamen pericial de calidad y sujeto al juicio crítico de la ciencia. CoForense de México S.C. propietario de criminalistica.com.mx no prejuzga sobre la autenticidad de su documentación y al ser un curso abierto a todo público, se les pide que en un gesto de honradez y buena fe, otorguen documentación no apócrifa para nuestros registros y los que requiera la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, entidad oficial reguladora, de no hacerlo invalida usted mismo su capacitación.

El diplomado está abierto a asistentes de cualquier parte del orbe, pero sus pagos e impuestos deben ser cubiertos en pesos mexicanos.

Consultores Profesionales Forenses de México, Sociedad Civil, cuenta con registro de capacitador externo como persona moral, mediante instructores independientes, dedicados a prestar servicios de capacitación a las empresas y entidades en el desarrollo de las acciones de capacitación a sus trabajadores, técnicos y académicos, de acuerdo a lo establecido en los artículos 153-A tercer párrafo y 153-G. Consultores Profesionales Forenses de México Sociedad Civil, cuenta con la autorización y registro por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, según lo establecido en los Artículos 15 y 16 del Acuerdo Normativo publicado en el DOF el 14-06-2013.

*D.R. Consultores Profesionales Forenses de México S.C. (COFORENSE S.C.), en currículo, registros, marca, denominación.

COFORENSE S.C. de México, propietaria de las marcas www.criminalistica.com.mx, criminalistica.mx, www.criminalistic.org.