



Campus Virtual



DOCTOS
Consultora



CE-IRAT



CAPACITACIÓN PARA PERITOS – AREA: accidentología

Informes:

CE-IRAT / Doctos Consultora / R.A.C.T.T.
Av. Alicia M. Justo 1150 - Piso 3,
Of. B301- Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CPAAX1107)
Tel: +54 11 5278-6341

En el Interior:

Juan B. Justo 1° G - Resistencia (3500)
Tel: +54 362 4441866

e-mail: ce-irat@doctosconsulting.com
contacto@ceirat.com

Site Web: www.doctosconsultora.com www.ceirat.com

Modalidad: DISTANCIA www.doctosconsultora.com/campus
Presencial ⁽¹⁾

Certifica: Centro de Entrenamiento IRAT & Doctos Consultora

Pre-curso: REVISIÓN DE FÍSICA Y MATEMÁTICA APLICADA

Nivel 1: RECONSTRUCCIÓN 1: TRABAJO y VARIACIÓN DE ENERGÍA

Nivel 2: RECONSTRUCCIÓN 2: MOMENTUM, GIROS y ATROPELLOS

Nivel 3: RECONSTRUCCIÓN 3: ENERGÍA DE DEFORMACIÓN y “ ΔV ”

(1) Las capacitaciones presenciales son grupales, cantidad mínima 5 funcionarios.

Nivel 3: RECONSTRUCCIÓN 3: ENERGÍA DE DEFORMACIÓN y “ ΔV ”

Carga Horaria: 100 horas cátedra

MODALIDAD: teórica y práctica Código del Curso: CPD3

Estado del Curso: ACTIVO

Inscripción: CONTÍNUA

Objetivo: preparar al perito para resolver mediante la plataforma RACTT © u otras herramientas, los cálculos de velocidad en colisiones complejas a alta velocidad, donde las deformaciones estructurales de los vehículos no pueden despreciarse

Perfil certificado:

El Perito asistente podrá al finalizar el curso, abordar desde la plataforma RACTT © o mediante herramientas sencillas, cálculos de velocidad para vehículos en colisiones frontales centradas o excéntricas, considerando la energía disipada en las deformaciones estructurales. Calcular velocidad mediante evidencias de deformaciones para vehículos que no dejen otras evidencias (unidades con ABS).

UNIDAD 1:

Revisión de los conceptos teóricos de Energía de Deformación. Antecedente y los modelos energéticos lineales de Campbell. Principios y consideraciones de los modelos lineales de deformación

Unidad teórica sin actividades

UNIDAD 2:

Algoritmo de McHenry. Modelo de deformación estandarizado de McHenry con 2, 4 y 6 medidas de deformación. Procedimientos para el cálculo de energía de deformación. Uso de tablas por categoría de vehículos.

Actividad y seguimientos de la unidad 3:

Realización de los primeros cálculos de energía de deformación aplicados a colisiones reales. Búsqueda de los coeficientes de rigidez correctos y uso de tablas. El perito deberá realizar cálculos de energía a partir de datos relevados de colisiones reales.

UNIDAD 3:

Protocolo de la SAE para la toma de mediciones de deformación estructural en vehículos. Revisión de las alternativas para mediciones de campo. Cálculo de velocidad equivalente a barrera EBS y corrección de masas.

Actividad y seguimientos de la unidad 3:

Reconstrucción de 2 colisiones por alcance y por encuentro, donde el perito deberá determinar los entornos confiables de distancia de frenado en base a las evidencias y resultados del informe médico judicial.

UNIDAD 4:

Cálculo de velocidad de vehículos de frente alto y bajos que atropellan a peatones. Revisión de las condiciones en los distintos tipos de atropello. Velocidad de proyección y velocidad de impacto, cálculos de corrección.

Actividad y seguimientos de la unidad 4:

El Perito asistente deberá realizar todos los pasos para calcular la velocidad de vehículos colisionados a partir de mediciones de campo y búsqueda de coeficientes de rigidez en tablas, verificar procedimientos y condiciones de aplicación. Finalmente deberá corregir los valores obtenidos con las masas reales de los vehículos involucrados en el caso planteado.

UNIDAD 5:

Utilización de los crash test de la Base de Datos de la NHSTA. Revisión del concepto de Delta “V”. Cálculo integral de velocidades en colisiones centradas y excéntricas mediante la aplicación del EBS y Delta “V”.

Actividad y seguimientos de la unidad 5:

En esta última unidad el Perito deberá resolver de manera integral dos colisiones complejas, con gran cantidad de energía comprometida, desde la estimación de las energías de deformación hasta la aplicación de las ecuaciones de Variación de Velocidad (Delta “V”).

Bibliografía de referencia para el Curso:

- 1] MANUAL de SOLUCIONES y CASUÍSTICA DE ACCIDENTES - RACTT[®] - Gustavo A. Enciso. Editorial: Doctos Consultora.- Año2014.
- 2] Gary Cooper.- “Traffic Accident Investigation Manual” - NORTHWESTERN UNIVERSITY TRAFFIC INSTITUTE – (U.S.A 1986).-
- 3] Walter S. Reed, A. Taner Keskin. “Vehicular response to emergency braking”. SAE 870501.
- 4] Sears F., Zemansky M., Young H.- “Física Universitaria”.- Addison-Wesley Iberoamericana.- (U.S.A. 1988).-
- 5] Neptune, Flynn, Chavez, Underwood.- “Speed from skids: A modern approach”. SAE 950354.
- 6] Ernesto Martínez. “ La Física Forense en el Aula”.- Centro Atómico Bariloche; CNEA Instituto Balseiro, U.N. Cuyo — 1999.
<http://cabbat1.cnea.gov.ar/forense/index.php>
- 7] J. Stannard Baker. “Traffic Collision Investigation- Accident Investigation Manual” <http://server.traffic.northwestern.edu/cart/items.asp?id=1>
- 8]- Reed W., Keskin A.- “Vehicular Deceleration and Its Relationship to Friction”.- SAE 890736 (U.S.A. 1989).-
- 9]- Enciso G.- “Una Introducción a los Modelos Energéticos en Accidentología”.- Instituto de Cs. Criminalísticas y Criminología – Universidad Nacional del Nordeste, (Arg. 2003).-
- 10] Campbell K.L.- “Energy as a Basic for Accident Severity a Preliminary Study”- The University of Wisconsin, PhD Thesis Engineering - Automotive - (U.S.A. June 1972).-

11] Gary Cooper.- "Work, Energy and Speed from Damage in Traffic Accident.- Topic 870 of the Traffic Accident Investigation Manual - NORTHWESTERN UNIVERSITY TRAFFIC INSTITUTE - (U.S.A 1986).-

12] Ernesto Martínez. "Momento de inercia de autos para uso práctico en reconstrucción de accidentes". Centro Atómico Bariloche; CNEA Instituto Balseiro, U.N. Cuyo — Junio 1995.

13] Watts A., Atkinson D., Hennessy C.- "Low Speed Automobile Accidents" 2ªEdition.- Lawyers & Judges Publishing Company, (U.S.A. 1999).-

14] Data Reference Guide, Version 4 -Volume I: Vehicle Tests"; (U.S.A. April 1997)

(Codes updated 8/15/97) U.S. Department of Transportation <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/nrd10/software>

15] M.R Jouvencel .- "Biocinemática del Accidente de Tráfico". Ed. Díaz de Santos.- España, Año 2000.

[INICIO](#)

| [Ir al Campus](#)

| [Solicitar más información](#)