DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE

REGISTRO Nº 514-19 DRAAT

Por la presente, el **Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito** CE-IRAT **CERTIFICA,** que el

Tec. Danny Alonso Giraldo Ramirez

CC 8.032.722 (COLOMBIA) ha finalizado y APROBADO la **DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO** con una carga horaria de 340 horas cátedras. Fecha de Inicio: 2 de Septiembre de 2019. Fecha de Finalización: 20 de Diciembre de 2019. Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 20 días del mes de Diciembre de 2019, en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

Lic. Gustavo A. Enciso
Director de CE-IRAT

Acc. Gisela Insaurralde
Presidente A.P.I.A.T.

Lic. Guido Alexandro Copetti
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT

DOCTOS Consultora
Inteligencia para la seguridad vial y reconstrucción de accidentes

APIAT
ASOCIACIÓN PERITOS EN INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

UAN UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

IRAT

COLCRIM CHILE

RACTT
RECONSTRUCTOR ANALÍTICO DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE

Campus Virtual

DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE
CONTENIDOS Y CARGA HORARIA

REGISTRO Nº 514-19 DRAAT

Inicio: 2 se Septiembre de 2019 - Finalización: 20 de Diciembre de 2019

Pre-curso: REVISIÓN DE FISICA Y MATEMÁTICA APLICADA

Carga Total: 340 horas cátedra | MODALIDAD: teórica y práctica | Calificación obtenida 100/100

UNIDAD 1: Revisión de las funciones trigonométricas. Descomposición de vectores en el plano. Revisión de funciones lineales y no lineales. Magnitudes escalares y vectoriales.
UNIDAD 2: Estadística descriptiva. Muestreos. Medidas de posición central: media, moda y mediana. Estadística descriptiva: desviación estándar, varianza.
UNIDAD 3: Cinemática en 2 dimensiones. Movimiento rectilíneo uniforme y variado. Conceptos de velocidad, espacio y tiempo. Movimiento circular uniforme y variado.
UNIDAD 4: Dinámica: Revisión de Fuerza, Energía, Trabajo. Principio de conservación de la energía.
UNIDAD 5: Dinámica: Principio de conservación de la cantidad de movimiento. Concepto de momento de inercia, radio de giro, centro de masa.

Nivel 1: RECONSTRUCCIÓN 1: TRABAJO y VARIACIÓN DE ENERGÍA
UNIDAD 1: Reconstrucción de colisiones en vías rectas sin pendientes por aplicación de: modelos simples de trabajo, modelos simples de velocidad por desaceleración y por fricción. Suma de trabajos simples.
UNIDAD 2: Reconstrucción de colisiones en vías rectas con pendientes por aplicación de: modelo simple de trabajo, modelos simples de velocidad por desaceleración y fricción. Suma de trabajos simples
UNIDAD 3: Determinación de la distancia de frenado de un vehículo, en consideración de distintos tiempos de reacción. Realización de cálculos repetidos (iterados), para calcular valores medios, máximos y mínimos.
UNIDAD 4: Cálculo de velocidad para vehículos que friccionan en distintas superficies con y sin pendientes. Cálculo de velocidad conociendo la distancia de reacción y percepción. Suma de velocidad. Cálculo de radios de curvas.
UNIDAD 5: Cálculo de velocidad para derrapes simples en curvas, sin peralte y con peraltes. Cálculo de velocidad para vuelcos (velocidad mínima de derrape y vuelcos) en curvas con y sin peraltes. Cálculo de velocidad en despistes.

Nivel 2: RECONSTRUCCIÓN 2: MOMENTUM, GIROS y ATROPELLOS
UNIDAD 1: Consideraciones para la realización de cálculos mediante el principio de momentum lineal. Verificación de las evidencias, ángulo de entrada y salida. Verificación de compatibilidad de masas.
UNIDAD 2: Cálculo de velocidad para vehículos que describen rotaciones y traslaciones. Uso de las tablas de momento de inercia y altura del centro de gravedad. Cálculo de la velocidad en accidentes con vuelcos simples y complejos.
UNIDAD 3: Cálculo de velocidad en colisiones frontales para motocicletas de gran cilindrada, revisión de los modelos empíricos.
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.
UNIDAD 5: Análisis de atropellos a ciclistas y motociclistas. Revisión de los modelos empíricos y cálculo de velocidad.

Nivel 3: RECONSTRUCCIÓN 3: ENERGÍA DE DEFORMACIÓN y "ΔV"
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 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.
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.
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.
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".

Lic. Gustavo A. Enciso
Director de CE-IRAT

Acc. Gisela Insaurralde
Presidente A.P.I.A.T.

Lic. Guido Alexandro Copetti
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT

RACTT
RECONSTRUCTOR ANALÍTICO DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE

OPERADOR RACTT CERTIFICADO

Por la presente, el **Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito** CE-IRAT y la Empresa Doctos Consultora **CERTIFICAN,** que el

Tec. Danny Alonso Giraldo Ramirez

CC 8.032.722 (COLOMBIA), **ha finalizado y APROBADO el**

CURSO DE OPERADOR CERTIFICADO DEL SOFTWARE RACTT con una carga horaria de 80 horas cátedras.

Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 20 días del mes de Diciembre de 2019, en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

Lic. Gustavo A. Enciso
Director de CE-IRAT

Acc. Gisela Insaurralde
Presidente A.P.I.A.T.

Lic. Guido Alexandro Copetti
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT

DOCTOS Consultora
Inteligencia para la seguridad vial y reconstrucción de accidentes

APIAT
ASOCIACIÓN PERITOS EN INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

UAN
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

IRAT

COLCRIM
CHILE

RACTT
RECONSTRUCTOR ANALÍTICO DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE

Campus Virtual