LICENÇA Nº DRAAT 685-20

ESPECIALIZAÇÃO EM RECONSTRUÇÃO ANALÍTICA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

Pela presente, o **Centro de Entrenamiento de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito** CE-IRAT **CERTIFICAM,** que o Sr.

Éttore Santiago Zalinelo Monteiro

Carteira de Identidade: RG 42802735-0 (BRASILEIRO), concluiu e **APROVOU** a **ESPECIALIZAÇÃO EM RECONSTRUÇÃO ANALÍTICA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO** com uma carga horária de 340 horas aulas.

O presente CERTIFICADO é emitido aos 30 dias do mês de JUNHO de 2020, na Ciudade da Resistencia, Chaco-ARGENTINA, para ser apresentado às autoridades que assim o exigirem.

Lic. Gustavo A. Enciso	Acc. María Gisela Insaurralde	Eng. Wilson Toresan Jr.	Lic. Guido Alexandro Copetti
DIRECTOR DE CE-IRAT	**PRESIDENTE A.P.I.A.T**	**DOCENTE CONVIDADO**	**CHEFE DE TRABAHLOS PRÁTICOS - 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 — Protocolos de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito

COLCRIM Chile

RACTT — Reconstructor Analítico de Colisiones de Tránsito Terrestre

Campus Virtual

ESPECIALIZAÇÃO EM RECONSTRUÇÃO ANALÍTICA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

CONTEÚDOS E CARGA HORÁRIA

LICENÇA Nº DRAAT 685-20

Data de início: 02 de março de 2020-Data de finalização: 19 de junho de 2020

Nível 1: REVISÃO DE FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADA

Carga Horária: 40 horas aulas - MODALIDADE: teórica e prática

UNIDADE 1: **Revisão das funções trigonométricas. Decomposição de vetores no plano. Revisão das funções matemáticas. Grandezas escalares e vetoriais.**
UNIDADE 2: **Cinemática em duas dimensões. Movimento retilíneo uniforme e variado. Conceito de velocidade, espaço e tempo. Movimento circular uniforme e variado.**
UNIDADE 3: **Dinâmica: Revisão de Força, Energia, Trabalho. Princípio de conservação da energia.**
UNIDADE 4: **Dinâmica: Princípio de conservação da quantidade de movimento. Conceito de momento de inércia, raio de giração, centro de massa.**

Nível 2: RECONSTRUÇÃO 1: TRABALHO E VARIAÇÃO DA ENERGIA

Carga Horária: 100 horas aulas - MODALIDADE: teórica e prática

UNIDADE 1: **Reconstrução de colisões em vias retas em nível por aplicação de: modelos simples de trabalho, modelos simples de velocidade por desaceleração e por frenagem. Soma de trabalhos simples.**
UNIDADE 2: **Reconstrução de colisões em vias retas com aclive e declive por aplicação de: modelo simples de trabalho, modelos simples de velocidade por desaceleração e por frenagem. Soma de trabalhos simples.**
UNIDADE 3: **Determinação da distância de frenagem de um veículo, em consideração dos diferentes tempos de reação. Realização de cálculos valores médios, máximos e mínimos.**
UNIDADE 4: **Cálculo de velocidade para veículos que desaceleram em distintas superfícies com aclives e declives. Cálculo de velocidade conhecendo a distância de reação e percepção. Soma de velocidades. Cálculo de raios de giração.**
UNIDADE 5: **Cálculo de velocidade para derrapagem simples em curvas, com aclive e com declive. Cálculo de velocidade para capotagem (velocidade mínima de derrapagem e capotagem) em curvas com aclive e declive. Cálculo de velocidade com saídas de curvas.**

Nível 3: RECONSTRUÇÃO 2: MOMENTUM, ROTAÇÕES e ATROPELAMENTOS

Carga Horária: 100 horas aulas - MODALIDADE: teórica e prática

UNIDADE 1: **Considerações para a realização de cálculos mediante o princípio de momentum linear. Verificação das evidências, ângulo de entrada e saída. Verificação de compatibilidade de massas.**
UNIDADE 2: **Cálculo de velocidade para veículos que descrevem rotações e translações. Uso das tabelas de momento de inércia e altura do centro de gravidade. Cálculo da velocidade em acidentes com capotagem simples e complexa.**
UNIDADE 3: **Cálculo de velocidade em colisões frontais para motocicletas de alta cilindrada, revisão dos modelos empíricos.**
UNIDADE 4: **Cálculo de velocidade de veículos com distintos tipos de frente que atropelam a pedestres. Revisão das condições nos distintos tipos de atropelamentos. Velocidade de projeção e velocidade de impacto, cálculos de correção.**
UNIDADE 5: **Análises de atropelamentos de pedestres, ciclistas e motociclistas. Revisão dos modelos analíticos, empíricos de cálculos de velocidade.**

Nível 4: RECONSTRUÇÃO 3: ENERGIA DE DEFORMAÇÃO e "ΔV"

Carga Horária: 100 horas aulas - MODALIDADE: teórica e prática

Lic. Gustavo A. Enciso	Acc. María Gisela Insaurralde	Eng. Wilson Toresan Jr.	Lic. Guido Alexandro Copetti
DIRECTOR DE CE-IRAT	**PRESIDENTE A.P.I.A.T**	**DOCENTE CONVIDADO**	**CHEFE DE TRABALHOS PRÁTICOS - CE IRAT**