



Curso virtual (Zoom-Moodle) Diseño de márgenes de carretera y sistemas de contención vehicular



Ing. Javier Zamora Rojas
Ing. Sandra Solórzano Murillo



31 de octubre, 2, 7, 9, 14, 16, 21 y
23 de noviembre, 2022
De 8:00 a.m. a 12:00 m.d.
32 horas efectivas - Cupo limitado



₡ 45,900 IVAI

Inscripción

CTT-DMO/22

Objetivo General

Desarrollar las capacidades técnicas para el análisis de márgenes de carretera y diseño de sistemas de contención vehicular desde el punto de vista de la seguridad vial.



Objetivos Específicos

- Adquirir los conceptos básicos de seguridad vial como parte del proceso de diseño, construcción y conservación de carreteras.
- Comprender la problemática de los accidentes por salida de la vía y sus consecuencias.
- Adquirir conocimientos sobre el análisis de márgenes de carretera, incluyendo la identificación y tratamiento de peligros y obstáculos del entorno vial.
- Aplicar el procedimiento de análisis y diseño de márgenes de carretera.
- Aplicar el procedimiento de diseño de sistemas de contención vehicular.
- Poner en práctica los conceptos vistos en clase mediante casos de estudio y un proyecto de diseño.

Dirigido a ingenieros civiles, estudiantes, técnicos en inspección de obra vial y otros profesionales o técnicos vinculados con el tema.

Requisitos de los participantes:

- Conceptos básicos sobre diseño de carreteras





Contenidos

1. Conceptos generales de seguridad vial y problemática de los accidentes por salida de la vía
2. Análisis de márgenes de carretera, peligros infraestructurales y casos de estudio
3. Tipos de sistemas de contención vehicular
4. Normativa, criterios y parámetros de diseño de sistemas de contención vehicular
5. Diseño de sistemas de contención vehicular (con ejemplos de cálculo)
6. Aplicación web para el análisis y diseño de sistemas de contención vehicular

Cronograma

Hora	Sesión 1 31/10/2022	Sesión 2 02/11/2022	Sesión 3 07/11/2022	Sesión 4 09/11/2022
De 08:00 a.m. a 12:00 m.d.	Conceptos de seguridad vial y problemática de los accidentes por salida de la vía (sincrónico)	Análisis de márgenes de carretera y peligros en la infraestructura (asincrónico)	Casos de estudio de análisis de márgenes (sincrónico)	Sistemas de contención vehicular: normativa, diseños y casos de estudio (sincrónico)
			Sistemas de contención vehicular: tipos (asincrónico)	
	Sesión 5 14/11/2022	Sesión 6 16/11/2022	Sesión 7 21/11/2022	Sesión 8 23/11/2022
	Procedimiento de análisis y diseño de sistemas de contención vehicular (sincrónico)	Trabajos en grupo: Diseño de sistemas de contención vehicular (disponibilidad de consultas sincrónicas)	Presentación de los trabajos en grupo (sincrónico)	Presentación de aplicación web de diseño (sincrónico)

Evaluación del curso



Para cursos de aprovechamiento: Cada participante debe aprobar las actividades de evaluación con nota mínima de 70 y cumplir al menos con el 85 % de asistencia al finalizar el curso, lo cual aplica tanto para las actividades sincrónicas como asincrónicas. Este curso requiere de trabajo extra clase el cual será evaluado.

Instructores

Ing. Sandra Solórzano Murillo

Formación académica

Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2010)

Estudiante Maestría en Ingeniería de Transporte y Vías - Universidad de Costa Rica (2017-presente)

Experiencia profesional

Entidad: Horizontes, vías y señales

Cargo: Encargada de ejecución de proyectos. Tiempo laborado: 2008 - 2010

Ejecución de proyectos en demarcación vial, instalación de señales verticales y sistemas de contención vehicular.

Entidad: LanammeUCR

Cargo: Ingeniera de la Unidad de Auditoría Técnica. Tiempo laborado: 2011- 2014

Auditorías en proyectos de mantenimiento vial

Entidad: LanammeUCR

Cargo: Ingeniera de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte. Tiempo laborado: 2014 - presente

- Implementación del laboratorio de seguridad vial
- Proyectos de investigación en materiales asociados a seguridad vial para la actualización de manuales y especificaciones para Costa Rica
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional
- Inspecciones de proyectos en ejecución
- Instructora de cursos y capacitaciones en temas de seguridad vial
- Revisión y dirección de trabajos finales de graduación
- Evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas.

Ing. Javier Zamora Rojas, M.Sc.E.

Formación académica

Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2007)

Maestría en Transportes y Seguridad Vial - Universidad de New Brunswick, Canadá (2011)

Experiencia profesional

Entidad: LanammeUCR

Cargo: Ingeniero de la Unidad de Auditoría Técnica. Tiempo laborado: 2007 - 2009

Auditorías y evaluaciones de seguridad vial

Entidad: LanammeUCR

Cargo: Ingeniero de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte. Tiempo laborado: 2009 - 2019

- Proyectos de investigación aplicada
- Desarrollo de especificaciones y manuales técnicos
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional
- Evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas
- Desarrollo de capacitaciones
- Asesoría y dirección de trabajos finales de graduación de la Escuela de Ingeniería Civil

Entidad: Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica

Cargo: Profesor de la Maestría en Ingeniería de Transporte y Vías. Tiempo laborado: 2014 - presente

- Profesor del curso Seminario en Ingeniería de Transporte y Vías I
- Profesor del curso Ingeniería de la Seguridad Vial
- Asesoría de tesis de maestría académica

Entidad: LanammeUCR

Cargo: Coordinador de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte. Tiempo laborado: 2020 - presente

- Coordinación y desarrollo de proyectos de investigación aplicada
- Desarrollo de especificaciones y manuales técnicos
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional
- Coordinación y evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas
- Coordinación y desarrollo de actividades de capacitación
- Dirección y asesoría de trabajos finales de graduación de la Escuela de Ingeniería Civil

Forma de pago

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación.

Número de personería Jurídica: 3-006-10175735.

Colones Cuenta Cliente: 15100010011400776.

Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9 / C.IBAN # CR88015100010011400776.

Favor enviar el comprobante de pago y solicitudes de recibos y facturas al correo electrónico: capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr

