

**ANEP****UTU****DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL**

**DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		057	Especialización Curso Técnico Terciario		
PLAN		2022			
ORIENTACIÓN		97S	Seguridad vial		
MODALIDAD		-----	Semipresencial		
AÑO		1	Año único		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE/ MÓDULO		I	Primer semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		341A	Gestión de la seguridad vial		
ASIGNATURA		17723	Gestión de la seguridad vial		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 128	Horas semanales: 8	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 23/12/2022	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

Perfil de egreso del curso	Competencias en la que la asignatura aporta al perfil de egreso del Plan (Marque con una x a qué aspectos del perfil de egreso aporta la asignatura)
Desarrollar, ejecutar y controlar planes de seguridad vial con enfoque basado en procesos, así como programas específicos de seguridad vial de la organización donde se desempeña.	X
Proponer y promover la temática desde su función en los Servicios de Prevención y Salud Laboral así como propiciar acciones preventivas y actuar como un agente de cambio cultural organizacional.	X
Realizar su actividad con ética, para el desarrollo del bien común, la promoción de espacios de organización y participación para el abordaje de la temática.	X
Identificar y analizar el factor de riesgo conductor, y su vinculación con la gestión de la seguridad vial .	X
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	
Identificar y analizar el factor de riesgo vehículo y su vinculación con la gestión de la seguridad vial .	
Lograr vincularse con autoridades, instituciones y organismos relacionados a la seguridad vial para acceder y/o intercambiar información y datos relevantes que aporten a sus diagnósticos e informes.	
Realizar la matriz de peligro, riesgo y daño de una organización, así como establecer indicadores de desempeño de la gestión de los mismos.	X
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, capacitación, difusión en los distintos niveles de la organización..	
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos vinculados a la siniestralidad vial, generando	X

los informes técnicos correspondientes.	
Colaborar en los procesos de auditoría de programas o sistemas de gestión en seguridad vial de la organización.	X
Profundizar el enfoque de gestión en procesos, incluyendo el ciclo de hacer, verificar y actuar para propender a la mejora continua.	X

OBJETIVOS

Incorporar conceptos, herramientas, estrategias y buenas prácticas que hacen la gestión de la Seguridad Vial, con un enfoque hacia la mejora continua.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: Sistematización de la seguridad vial en la organización. Tiempo estimado: 8 hrs.	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende la importancia de la normalización como necesidad para la estandarización. ● Reconoce los principales sistemas de normas aplicables a seguridad vial. ● Evidencia la importancia del enfoque epidemiológico aplicado a la seguridad vial. ● Reconoce el enfoque de procesos como base para analizar la seguridad vial. ● Reflexiona respecto al sistema de tránsito pensando en situaciones problemas y soluciones alternativas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ventajas de sistematizar la seguridad vial institucional. 2) Las herramientas para alcanzar seguridad vial. El ciclo PLANIFICAR, HACER, VERIFICAR Y ACTUAR. 3) La gestión del riesgo (UNIT-ISO 31000) y sistema de gestión de Seguridad vial (UNIT-ISO 39001) y otras normas específicas de instituciones certificadoras reconocidas. 4) Conceptualización de la gestión en la seguridad vial como respuesta para mitigar la siniestralidad desde un enfoque epidemiológico.

Unidad II: Tratamiento del riesgo en la organización. Tiempo estimado: 25 hrs.

Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce el enfoque de procesos como base para analizar la seguridad vial. ● Reflexiona respecto al sistema de tránsito pensando en situaciones problemas y soluciones alternativas. ● Aplica los conocimientos adquiridos en forma sistemática y ordenada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) El enfoque en procesos para el trabajo con organizaciones abordando: riesgo, peligro, gestión de riesgo, mejora, cliente, parte interesada, proveedor, organización, políticas de seguridad, protocolos de respuestas. 2) Establecimiento de objetivos de seguridad vial y planes para cumplirlos. 3) Uso del Portal Geográfico Ciudadano SINATRAN como herramienta para la generación de insumos. Los mapas de información. 5) Uso del Observatorio nacional de infraestructura, transporte y logística del MTOP como herramienta para la generación de insumos. 6) Tratamiento del riesgo en la organización 7) Análisis sistemático, objetivo y cuantitativo del riesgo. 8) Ejemplificación de riesgos a considerar. Tomar decisiones. 9) Los indicadores de desempeño de seguridad vial: tipos de indicadores, línea de base para su estructuración, construcción de indicadores. 13) Utilización de matrices y modelos de gestión de riesgo. Resolución de riesgos viales - fórmula ARTE. 14) Uso de Sistemas de información auxiliares para gestión de Seguridad. (SINATRAN, Google Maps, etc) 16) TALLER: aplica los conocimientos, construyendo indicadores de desempeño en base a casos propuestos por el docente. Establece objetivos de gestión para una organización dada, usa el Sistema SINATRAN o similar disponible, para evaluar contexto operacional del

	caso en estudio.
--	------------------

Unidad III: La selección de conductores en la organización. Tiempo estimado: 30 hrs.	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce la importancia de la selección de conductores para la seguridad vial de la organización. ● Reconoce las técnicas básicas para la selección de conductores. ● Reconoce la importancia de la comunicación organizacional estandarizada sobre pautas de seguridad vial. ● Identifica las técnicas básicas para el control de alcohol y cannabis a conductores y sus protocolos de actuación. ● Aplica lo aprendido, mediante el análisis de evaluaciones realizadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Proceso de selección de conductores. 2) Aspectos motivacionales, financieros y no financieros. 3) Mecanismos de comprobación práctico de conductores 4) Evaluación de aspectos psicotécnicos y personales del conductor. 5) Evaluación de aspectos psicofísicos (reacción, coordinación y velocidad de razonamiento, concentración y coordinación, manejo espacial, etc), visomotora, evaluación oftalmológica y auditiva. 6) El profesiograma como herramienta. 7) Monitoreo de conductores. 8) Estímulos a la buena conducción. Reconocimiento. 9) Tratamiento de situaciones con choferes bajo efectos de sustancias psicoactivas. 10) Uso de equipos de control de alcohol por aire espirado y drogas. 11) Tratamiento de las infracciones de tránsito en nuestra flota. 12) TALLER: Análisis de casos prácticos reales y/o modificados, vinculados a la selección de los conductores.

Unidad IV: El control de flota vehicular en la organización. Tiempo estimado: 35 hrs.	
Logros de Aprendizaje	Contenidos

<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica los tipos de vehículos que componen una flota de vehículos livianos así como una flota de vehículos pesados. ● Genera los criterios para un plan de mantenimiento de flota tomando en cuenta la importancia de actuar preventivamente. ● Logra estructurar hojas de ruta para la conducción a partir de información relevante de múltiples fuentes. ● Reconoce los alcances de las tecnologías basadas en geo referenciación para el desarrollo de acciones de seguridad vial en la organización. ● Logra establecer una matriz sistemática de registros de datos útiles a la organización con vistas a la seguridad de la flota vehicular. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tipos de flota en la organización. Sus características principales. 2) Flota pesada y flota liviana. Diferencias para su tratamiento. 3) Control de flota. Fichas de vehículos. Datos técnicos. 4) Planes de mantenimiento. La visión desde lo preventivo vs. lo reactivo. 5) El contexto: diseño y análisis de los ruteos operativos o implementar. Análisis de trayectos y recorrido, informe. 6) Equipamiento de los vehículos según los requisitos legales vigentes. 7) Control de neumáticos. Presión, estado y caducidad. 8) Elementos de reflectividad lateral y trasera para vehículos de transporte internacional por carretera, de carga o pasajeros. 9) Pesos admitidos según normativa MTOP en vehículos pesados. 10) La Inspección Técnica Vehicular: elementos considerados para la aprobación, requisitos vigentes según tipo de vehículo. 11) Telemetría: tecnología disponible para el monitoreo de la flota. Utilidad y límites de las tecnologías de geo posicionamiento. 12) Renovación de flotas. 13) TALLER: Análisis de casos, donde se debe elaborar un informe final analítico con los datos obtenidos, su análisis y procesamiento. Elaboración de una hoja de ruta (real y con relevamiento in situ) de un tramo de ruta y/o camino vecinal asignado por el docente.
--	--

Unidad V: Tratamiento del siniestro de tránsito en la flota. Tiempo estimado 30 hrs.

Logros de Aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende las fases de respuesta ante siniestros de tránsito orientado a la 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trilogía del Primer Respondiente. Revisar. Llamar y Atender.

<p>mitigación de consecuencias y mejor atención a las víctimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce los elementos claves de un siniestro de tránsito a ser relevados para el tratamiento analítico de la información con vistas a mejoras. ● Conoce y aplica los criterios básicos para el relevamiento de información siniestral y su posterior almacenamiento. ● Utiliza técnicas diversas de relevamiento de información del siniestro ● Ordena sistemáticamente la información relevada ante el suceso analizado. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Valoración de escena del siniestro. Recolección inicial de evidencia. 3. Identificación de las características ambientales en el contexto del accidente: clima, pavimento, condiciones de visibilidad (niebla, oscuridad, lluvia, obstáculos,etc.). 4. Protocolos de actuación para relevadores de datos de siniestro en la organización. 5. Uso de técnicas de relevamiento de información del siniestro como uso de la fotografía y filmación, la entrevista, desarrollo de croquis y registro en formularios estandarizados. Indagatoria interna del vehículo siniestrado. Cruce de datos y registros. Entrevista al personal afectado en un siniestro de tránsito. Reconstrucción del siniestro. 6. Lineamientos para el informe de siniestro de tránsito. Recuperación de informes técnicos (médicos, periciales, policiales) que dan cuenta del suceso 7. El uso de formularios en formatos estándar para dar cuenta del suceso ante las partes interesadas. 8. TALLER: Desarrollo de la investigación de un siniestro real, aplicando los conocimientos adquiridos y realizando un informe de investigación. Análisis de los datos con los que se cuenta.
---	---

PROPUESTA METODOLÓGICA

La educación se centra en el desarrollo de competencias para la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y obligaciones; por tanto se deberá promover la solución integral de problemas compartidos, basados en la solidaridad, la empatía y la ética.

El énfasis en esta unidad estará dado por la aplicación de los conocimientos adquiridos, por lo cual se incorpora instancias taller, que es eminentemente práctica y sintetiza todo lo abordado en la unidad temática.

A su vez, se debe promover la incorporación del conocimiento utilizando la realidad del estudiante para que reflexione, analice y construya soluciones y/o propuestas para el abordaje de los riesgos presentes.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza, se debería propender a aquél que promueva la reflexión, el análisis y la construcción del propio conocimiento.
- Distintos tipos de conocimientos y saberes necesitan formas de enseñanza diferentes. Las características particulares de cada docente y su forma de interactuar con el grupo, determinan la elección de los métodos de enseñanza más adecuado.
- La singularidad de los estudiantes requiere distintas formas de enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la metodología a seleccionar y en concordancia a lo expresado, se deberá tender a:

- Priorizar la comprensión de los aspectos conceptuales, procedimentales, actitudinales y competencias, como forma de asegurar que el estudiante le asigne significado a lo que aprende y favorezca su aplicación.
- Utilizar la memorización en su carácter reconstructivo (comprender, usar y explicar).
- Facilitar el trabajo autónomo de los estudiantes potenciando las técnicas de indagación, así como aplicar y transferir lo aprendido a la vida real.
- Orientar la enseñanza hacia la combinación de actividades estructuradas a través de las herramientas disponibles en la plataforma: foros, tareas, chat, cuestionarios, videoconferencia, etc.
- Promover el proceso de búsqueda, selección, análisis, presentación de distintas informaciones e interpretación de información técnica a través de la web, manuales, videos relacionados a la temática, etc.
- Utilizar materiales pertinentes en relación a los factores que involucran el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Promover el carácter reflexivo tanto para evaluar aprendizajes y hábitos de los estudiantes, como para el análisis de su práctica docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- El docente deberá utilizar propuestas que involucren tareas individuales y colaborativas permitiendo el análisis, diagnóstico y la resolución de problemas.

- Priorizar la aplicación práctica del conocimiento, mediante el desarrollo de unidades-taller donde se realice el aterrizaje de los conceptos abordados; se promueva la reflexión y análisis, y se genere como resultado, un insumo de elaboración personal o grupal.

Siempre que colaboren con el cumplimiento de los objetivos de la asignatura, el docente tendrá libertad para incorporar contenidos y/o vincularlos por su afinidad, basado en la pertinencia de las actividades del curso.

EVALUACIÓN

La asignatura tiene el régimen de aprobación, por tanto, durante el desarrollo del curso, el docente debe implementar una evaluación será continua y formativa, de manera que permita la reorientación y/o progresión del proceso educativo y a su vez diagnóstica y final. La evaluación de carácter formativo es parte del proceso de enseñanza aprendizaje y no sólo para el cierre final.

La evaluación debe incluir no sólo un componente cuantitativo sino también uno cualitativo, que sintetice la actuación del estudiante durante el curso. El docente deberá elaborar y poner a disposición de los estudiantes al inicio del curso, una rúbrica con los criterios de evaluación para cada unidad, incluyendo la unidad taller, y una rúbrica final para la asignatura.

La evaluación en las diferentes instancias a lo largo del semestre permite obtener información sobre la adquisición de conocimientos, sobre la mejora de las habilidades y sobre el fomento de actitudes positivas por parte del alumno. Es la fuente de información que permitirá tomar decisiones al docente sobre los resultados de aprendizaje que se desean obtener.

Se evaluarán:

- Los aprendizajes logrados por los estudiantes.
- Las estructuras de las unidades temáticas.
- El desarrollo del curso.

Evaluación del aprendizaje del alumno:

- Se comenzará con una breve evaluación diagnóstica, en la primera sesión del curso en el semestre. Con ella se medirán los conocimientos previos que traen los alumnos, a la vez que se indaga sobre sus expectativas personales y profesionales.
- Esta evaluación es de carácter cualitativo y tendrá como fin, el ajuste de los contenidos a impartir (nivel de profundidad y diversidad, necesidades de los estudiantes).

Se realizarán, instancias de evaluación formativa en las instancias Taller, en las que se buscará determinar:

- Los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.
- Las habilidades desarrolladas por el estudiante.
- Manifestación de actitudes apropiadas y de rutinas de trabajo, por medio del seguimiento de participación y actividades en la plataforma.
- Capacidad de abstracción para recrear y aplicar soluciones análogas o diferentes, ante problemas presentados en el curso.
- Capacidad de descubrir y encadenar eventos.
- Detección de fallos conceptuales u operativos y su resolución.
- Resolución de los casos problema planteados y desarrollo de la habilidad de trabajo en equipo.

Componente Taller

Las unidades II a V tienen previstas la realización de jornadas tipo taller, donde se realizará la aplicación práctica de los conocimientos abordados en cada unidad.

El docente deberá planificar la ejecución de estas instancias al final de cada unidad, asignando como mínimo un 20% de la carga horaria total de la unidad, a la misma.

Se debe priorizar que estas actividades impliquen la salida del estudiante a la realidad concreta, para observar, analizar y problematizar en base a la pauta dada por el docente.

En la Unidad IV se debe realizar un trabajo práctico donde se asigne al estudiante un tramo de ruta o de camino vecinal cercano al lugar de su residencia o que le quede accesible, para que pueda realizar esta actividad en forma asincrónica y desarrollar una hoja de ruta. El docente definirá en base a las características del grupo, si esta actividad se realiza en forma individual o grupal.

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
UNIT-ISO 39001	2012	Sistema de gestión para la seguridad: Seguridad Vial para empresas	Montevideo, Uruguay.	UNIT
UNIT ISO 31000	2018	Directrices para la gestión de riesgo	Montevideo, Uruguay	UNIT
UNIT ISO 1114	2019	Señalización vial	Montevideo, Uruguay	UNIT
UNIT ISO 1103	2008	Guía para la implementación de sistemas de indicadores	Montevideo, Uruguay	UNIT
ISO 3779	2009	Número de identificación vehicular VIN	Ginebra, Suiza.	ISO
Norma UNIT ISO / IEC 31010	2009	Gestión del riesgo. Técnicas de evaluación del riesgo	Ginebra, Suiza.	Organización Internacional de Estandarización
Ministerio de Transporte. Presidencia de la Nación.	2017	Taller: Herramientas de investigación aplicada en seguridad vial	Buenos Aires, Argentina	Ministerio de Transporte. Presidencia de la Nación.
Reason, J.	2009	La gestión de los grandes riesgos; Principios humanos y organizativos de la seguridad	Madrid, España.	Modus Laborandi.
Joseph Moses Juran. Frank M. Gryna. R. S. Bingham.	2005	Manual de control de la calidad	Barcelona, España.	Reverté
Joseph Moses Juran	1975	The Non-Pareto Principle: Mea Culpa	New York, EEUU	American Society for Quality Control
Marcelo Núñez. Minimar Aspitia	2013	Manual para Desarrollar Capacidades Institucionales en la Gestión del Riesgo Agroempresarial	San José, Costa Rica	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. OEA