



DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR

DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR
ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN		
Tipo de Curso	057	Curso Técnico Terciario de Especialización		
Plan	2022			
Orientación	97S	Seguridad Vial		
Modalidad	Semi presencial			
Requisitos de Ingreso	Egresado de: - Técnico Prevencionista Plan 1986 - Tecnólogo Prevencionista Plan 2015 - Ingeniero Tecnológico Prevencionista Plan 2015 Deberá contar con tres años de experiencia laboral comprobada como Prevencionista.			
Duración	Horas totales:		Horas semanales:	Semanas
	800		Primer semestre 25.5 hrs Segundo semestre 24.5 hrs.	16
Perfil de Egreso	● 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. ● 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 sociocultural de las organizaciones en materia de seguridad vial. ● Evaluar los aspectos de infraestructura y su contexto situacional en el análisis de riesgos. ● Identificar los distintos factores que inciden en la identificación de peligros en base a la matriz de Haddon, establecer los niveles de riesgo y las medidas de control para los mismos, así como establecer indicadores de gestión pertinentes. ● Desarrollar actividades de asesoramiento, capacitación, información, difusión en los distintos niveles de la organización. ● Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los incidentes y siniestros de tránsito, generando los informes técnicos correspondientes.			

	• Colaborar en los procesos de auditoría de programas o sistemas de gestión en seguridad vial de la organización. • Profundizar el enfoque de gestión en procesos, incluyendo el ciclo de planificar, hacer, verificar y actuar para propender a la mejora continua. • Lograr vincularse con autoridades, organizaciones, 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 su actividad con ética, para el desarrollo del bien común, la promoción de espacios de organización y participación para el abordaje de la temática.				
	Créditos Educativos		81		
	Título		Especialista Técnico en Gestión de la Seguridad Vial		
Fecha de presentación: 23/12/22	Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha

Fundamentación¹:

El presente plan inicia su formulación con la solicitud de la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV) al Consejo de Educación Técnico Profesional, mostrando el interés en trabajar colaborativamente para la creación de una Especialización que aporte saberes técnicos respecto a la Seguridad Vial en nuestro país, atendiendo principalmente las necesidades presentadas en el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020 establecido por ONU.

Nuestro país ha ratificado su compromiso de acción mediante la ley 18.904, encargando a la Organización Internacional de Normalización ISO la realización de una norma que pudiera incidir en la reducción de la siniestralidad vial en las organizaciones bajo el enfoque de Sistemas de Gestión. Esta Norma Internacional es aplicable a las organizaciones públicas y privadas que interactúan con el sistema de tránsito vial y pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo los organismos de certificación, a fin de evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos que ella exige.

La norma es amplia e integradora, analiza los aspectos de manera secuenciada, pero su fortaleza más importante radica en el enfoque que define para el tratamiento de la siniestralidad vial: el modelo basado en la gestión de riesgos.

A día de hoy y ante el rol que posee el tratamiento de la siniestralidad vial en las políticas del estado de Uruguay, los principios que promueve UNASEV y el creciente rol y especialización de los egresados de la carrera Prevencionista en la gestión de la seguridad vial, se hace necesario desarrollar trayectos educativos sólidos.

Por otra parte, se debe tener presente que las formaciones aisladas tienen costos elevados para los Prevencionistas, pero es rol del Estado buscar las alternativas para que el conocimiento útil a una profesión, pueda ser accesible a todos los uruguayos, siendo esto el objetivo principal de la educación estatal.

Desde la creación de la UNASEV en el año 2007 y su puesta en funcionamiento, diferentes colectivos de técnicos especializados en áreas vinculadas a la seguridad vial, se han acercado para solicitar apoyo a su formación, ante evidentes carencias en el tratamiento de la problemática y la necesidad de contar con conocimientos que pudieran ser ejes vertebradores de su actividad laboral. Dentro de este grupo de profesiones, están

¹ La siguiente fundamentación toma aportes de la nota enviada por UNASEV con fecha 15 de mayo de 2017 dirigida a Prof. A/C Gabriela Castro Directora del Programa de Educación Terciaria Universidad del Trabajo del Uruguay Consejo de Educación Técnico Profesional

los Prevencionistas. Este colectivo participa en el diseño de la gestión de la seguridad y salud ocupacional de las organizaciones, por tanto en la gestión de la seguridad vial.

De esta manera, representantes del Colegio de Técnicos en Higiene y Prevención de accidentes del Uruguay (CTHPA) se sumaron al trabajo, destacando su afinidad con la temática, la experiencia laboral y conocimiento en las tareas con organizaciones.

En el 2022 se retoma el proyecto, se incorpora al equipo de trabajo la representación de la ATD se finaliza el proyecto.

En suma, se reconoce la necesidad de la formación en seguridad vial a nivel de especialización para trabajar efectivamente sobre la siniestralidad, abordando los desafíos planteados por el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021–2030, aportando a la comunidad, técnicos capaces de afrontar la temática con la solvencia de saberes y habilidades que le aportaran los contenidos incluidos en el siguiente plan.

Marco curricular:

Año	Semestre	Asignatura	Propias aula	Cronológicas aula	Semestrales totales	Créditos Educativos
1	1	Gestión de la seguridad vial	8	6	128	13
		Fundamentos de la seguridad vial	12	9	192	20
		Elementos básicos de ingeniería en la seguridad vial	4	2	64	6
		Taller de Transversalización I	1.5	1.1	24	3
Total semanal	25.5	18.1	408	42		
1	2	Legislación vial	6	4.5	96	9
		Elementos básicos de la seguridad en el vehículo	4	2	64	6
		Estrategias formativas y	3	2.25	48	5

		comunicación para la seguridad vial							
		Taller de Transversalización II	1.5	1.1	24		3		
		Plan Integral de Seguridad vial	10	6	160		16		
		Total semanal		24.5	13.6	392			
Total curso	800	81							

Enfoque metodológico:

El abordaje de los contenidos aquí formulados requiere de una hábil conjugación de teoría y práctica. El manejo tanto de contenidos como el abordaje de situaciones problemas, pondrán a los estudiantes en un proceso continuo de reflexión participativa ya que se promueve el desarrollo de habilidades que apelen a la resolución de problemas y el estudio de casos.

Como se muestra en la malla curricular, las asignaturas abordan una amplia gama de saberes que incluyen bases metodológicas, formación en contenidos específicos de la temática como Seguridad Vial, su fundamentación y legislación, así como también espacios de aplicabilidad y ensayo de los aspectos abordados desde la teoría.

El uso de los formatos expositivos, manejo de dispositivos audiovisuales, equipamientos vinculados a la seguridad vial y uso de manuales serán considerados como base para el desarrollo de los cursos, buscando siempre la movilización de los estudiantes hacia la incorporación crítica de los saberes, a la vez que dan herramientas para la aplicabilidad de lo aprendido. De esta manera, mediante la elaboración de un plan integral de seguridad vial se buscará reforzar lo aprendido y poner a prueba sus destrezas, agregando un espacio para la reflexión y ensayo de los contenidos, aportando estrategias metodológicas para el trabajo en organizaciones.

Por su parte, se favorecerá desde el rol docente, la generación de espacios de discusiones grupales, que analicen situaciones problemáticas y se pongan en debate los contenidos para ensayar soluciones que fortalezcan la significatividad de lo aprendido y desarrollar una práctica cuestionadora del saber aprendido y su ámbito de aplicación para saber hacer. De esto se destaca que en el perfil de egreso se apunta a la formación de expertos para el abordaje de la seguridad vial como sistema complejo, donde la realización de consultas y resolución de emergentes requiere un trabajo de peso en desarrollo de habilidades, que le permitan insertarse con herramientas acordes a lo que se espera de su tarea.

Desde esta mirada, cuando se refiere al hacer, este va ligado de modo indisoluble al desempeño; fijado en los recursos que pone en juego un individuo para actuar, los que pueden ser intelectuales, afectivos y operativos. A su vez, se requiere el desarrollo de habilidades vinculadas a los contextos de acción de los sujetos, este se asocia a la

flexibilidad, la adaptación al cambio y la idoneidad, sin perder de vista que la idoneidad no puede analizarse con criterios reduccionistas, centrados en lo cuantitativo, sino que la idoneidad hay que verla desde una perspectiva integral, que abarca calidad, empleo de recursos (intelectuales, afectivos y procedimentales), oportunidades, contexto, tiempo, etc. (Tobón, 2005²).

En referencia a las formas del trabajo basado en competencias se torna necesario revisar las prácticas en las que se evaluarán en el presente Plan, considerando que el enfoque metodológico que se promueve ponen en diálogo continuo la teoría y la práctica para desarrollar competencias en saber, hacer y ser, las prácticas de evaluación deben cambiar tanto en sus aspectos técnico-instrumentales como en sus dimensiones procesales y cognitivas. Es decir, han de atender a la caracterización y la identificación de procesos cognitivos específicos, aplicados a problemas disciplinarios particulares (Gómez Esteban, 2004³).

Es por ello, que se ha incorporado una asignatura que busca la construcción de un enfoque multidisciplinario integral por parte del estudiante, que le permita realizar una intervención que contemple las diversas disciplinas involucradas en la gestión de la seguridad vial, fiel reflejo de la complejidad de la realidad en la que tendrá que aplicar las técnicas que adquiera en este curso.

El plan incorpora un espacio metodológico pensado para que al momento de la culminación del curso los estudiantes planteen la resolución práctica de una situación problema para alguna organización-institución a manera de extensión participativa, devolviendo a la comunidad los saberes incorporados.

Este curso se dictará en modalidad semipresencial, combinando instancias presenciales con actividades sincrónicas y asincrónicas.

Para el logro de los objetivos y desafíos anteriormente desarrollados, además de reconocer el trabajo de aula, es condición necesaria el desempeño docente en todas sus dimensiones y por ese motivo en la propuesta se reconocen todas las dimensiones de su trabajo.

² Tobón, Sergio. 2005. Formación basada en competencias. ECOE, Bogotá, Colombia.

³ Gómez Esteban, Jairo H. 2004. Lineamientos pedagógicos para una educación por competencias, El concepto de competencia, II. Sociedad Colombiana de Pedagogía, Bogotá.

Evaluación:

El presente plan requiere para su implementación una mirada novedosa sobre la evaluación que pueda trascender lo conceptual. Para ello, las estrategias que busquen evaluar lo aprendido deberán tener en cuenta el alto contenido práctico, de ensayo y en el manejo de situaciones problemas, que prevén los contenidos jerarquizados en este caso. Además deberá contemplar la importancia del escenario virtual y el reto que implica para los estudiantes este formato.

Teniendo en cuenta lo anterior y siguiendo a Camilloni et al (1998:5⁴) debemos considerar la tarea docente al evaluar como un proceso que posee ciertas peculiaridades:

”La actitud del docente frente a la evaluación deberá ser abierta, coincidiendo con su teoría de la enseñanza. Si se está de acuerdo con la idea de que, al enseñar, el docente no debe desarrollar una intervención caracterizada por su unidireccionalidad en la que la única voz a escuchar es la del propio docente sino que hay que dar lugar a la voz del alumno, esto es, a la manifestación de su capacidad para pensar y construir significados, del mismo modo en el proceso de evaluación debe encontrar el alumno un lugar para expresar los significados desde su propia perspectiva”.

Por su parte, a modo de ejemplo, se pueden validar como instrumentos de evaluación el uso de actividades en pares, la realización de ejercicios de simulación para la resolución de casos, el desarrollo de foros de debate que permiten contraponer ideas y formas de aproximarse diversamente a los contenidos abordados. Esto último se ve potenciado con las herramientas que aporta el Campus Virtual.

En este sentido, Eisner (1993, pp. 226-232⁵) plantea algunos principios para entender proceso de evaluación y selección de instrumentos

“Reflejar las necesidades del mundo real, aumentando las habilidades de resolución de problemas y de construcción de significado. Mostrar cómo los estudiantes resuelven problemas y no solamente atender al producto final de una tarea, ya que el razonamiento determine la habilidad para transferir aprendizaje.

⁴ Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E. y Palou de Maté M. (2008) La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires. Paidós.

⁵ Eisner, E. (1993). Remodelación de la evaluación en la educación: Algunos de los criterios en la búsqueda de la práctica. *Journal of Curriculum Studies*, 25(3), 219-233.

Reflejar los valores de la comunidad intelectual. No debe ser limitada a ejecución individual ya que la vida requiere de la habilidad de trabajo en equipo. Permitir contar con más de una manera de hacer las cosas, ya que las situaciones de la vida real raramente tienen solamente una alternativa correcta.

Promover la transferencia presente de tareas que requieran que se use inteligentemente las herramientas de aprendizaje. Requerir que los estudiantes comprendan el todo, no sólo las partes. Permitir a los estudiantes escoger una forma de respuesta con la cual se sientan cómodos”

Como ya se describió en el apartado metodológico, se debe destacar el carácter práctico de la propuesta, lo que conlleva a su articulación con nuevas estrategias e instrumentos de evaluación. Teniendo en cuenta el componente semipresencial, la evaluación será considerada como otra instancia de enseñanza y aprendizaje.

El docente evaluará a través de métodos como: cuestionarios, parciales, tareas dentro y fuera del aula, participación en actividades de foro, aplicación de dinámicas grupales, realización de planes y proyectos, etc. Durante el desarrollo del curso, el docente implementará al menos dos tipos de métodos de evaluación, propendiendo a la aplicación del conocimiento. Por su parte, el rango de las calificaciones y aprobaciones se apegará al REPAG vigente.

Plan operativo:

Para la matriculación efectiva, el Programa de Educación Terciaria elaborará un estudio e informe sobre el cumplimiento del perfil y se lo enviará a la Comisión de Carrera Prevencionista, en caso de no estar en funciones la misma, a la Dirección del Programa de Educación Terciaria o quien ésta designe.. Para la matriculación se priorizarán cupos para aquellos aspirantes que se desempeñen en sectores o funciones vinculadas con la temática de la especialidad (organizaciones con flota de vehículos), lo que deberá estar debidamente acreditado. Los candidatos deberán presentar una nota de postulación al Programa de Educación Terciaria como parte de su inscripción al curso, incluyendo además currículum vitae y la evidencia formal que acredite la experiencia y vinculación con el sector de contar con la misma.

Respecto a la implementación, la propuesta se desarrollará por parte del Programa de Educación Terciaria en coordinación con el Campus Virtual de UTU, quienes deberán sostener el proceso del presente Plan de estudio. El cronograma de las instancias presenciales de las asignaturas que componen la carrera, será establecido al comienzo del año lectivo por el Coordinador del curso o por el Coordinador de la Carrera o quien cumpliera la función

Al respecto de la implementación, se define la necesidad de contar con la figura de Coordinador de curso con carga horaria de 20 horas, que será responsable del desarrollo de los talleres de transversalización, para cuya ejecución es fundamental la planificación y construcción en conjunto de las propuestas con todo el equipo docente.

Será responsable del correcto desarrollo del curso, de liderar el espacio de coordinación con los docentes, y de planificar, preparar materiales y pautas a utilizar en los encuentros presenciales (taller de transversalización); entre otras acciones que pueda encomendar la Coordinación de la Carrera o la Comisión de Carrera que respondan a sus funciones.

En el espacio de coordinación se deberá: acordar las pautas y desarrollo de la próxima presencial donde participarán todos, seguimiento del desempeño de los estudiantes (especialmente los casos donde se presenta ausentismo del estudiante o bajo desempeño), acordar acciones a realizar respecto a dichos casos y las acciones que puedan ser encomendadas al respecto por la Coordinación de la Carrera o la Comisión de la Carrera cuando correspondiere.

Por su parte, el Taller de Transversalización se realizará 1 vez al mes con propuestas de 6 horas de trabajo presencial en donde participarán estudiantes, docentes y Coordinador de curso.

Para la distribución de las horas de curso a ejecutar a distancia, se considerará el siguiente criterio (excepto que el Reglamento vigente establezca uno diferente): 75% en modalidad sincrónica y 25% en modalidad asincrónica por plataforma educativa (Campus Virtual).

Las instancias sincrónicas se realizarán preferentemente los días sábados y entre semana en horario nocturno. Al inicio del semestre se definirá, el calendario de las clases presenciales y sincrónicas, el cual será publicado en todas las aulas.

Los docentes de cada asignatura definirán cuáles de dichas actividades sincrónicas son obligatorias para el curso.

Las presenciales del Taller de Transversalización, serán consideradas actividades obligatorias en su totalidad y podrá ser aprobada por el alumno que logre la calificación establecida en el Reglamento Vigente.

Se considera cumplimiento de las actividades obligatorias, la asistencia a dichas instancias y la realización de las actividades propuestas por el docente.

El docente podrá establecer actividades obligatorias sincrónicas y asincrónicas. Estas últimas serán medidas en su cumplimiento por la entrega o ejecución de la actividad solicitada por el docente. No se considerará como entregada o cumplida, una entrega en blanco.

Referencia Bibliográfica:

Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E. y Palou de Maté M. (2008) La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires. Paidós.

Eisner, E. (1993). Remodelación de la evaluación en la educación: Algunos de los criterios en la búsqueda de la práctica. Journal of Curriculum Studies, 25(3), 219-233.

Gómez Esteban, Jairo H. 2004. Lineamientos pedagógicos para una educación por competencias, El concepto de competencia, II. Sociedad Colombiana de Pedagogía, Bogotá. Colombia

Ibarra Sáiz MS, Rodríguez Gómez G. El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación. Rev de Educación [Internet]. 2007 [citado 14 Feb 2017];(344):[aprox. 21 p.]. Disponible en:http://www.revistaeducacion.educacion.es/re344/re344_15.pdf

Tobón, Sergio. 2005. Formación basada en competencias. ECOE, Bogotá, Colombia.

ESQUEMA CURRICULAR Curso Técnico Terciario de Especialización (057)													
Orientación: Seguridad vial (97S) PLAN 2022													
Año	Semestre	ASIGNATURAS	Horas Estudiantes				Créditos Educativos	Horas Docente					
		Código Area	Descripción	Semanales Aula 45'	Cronologicas	Total curso 45'		Semanales aula 45'	Coordinación	Planificación y elaboración de materiales en aula virtual (0.25)	Taller	Total Semanales	Total curso 45'
1	1	341A	Gestión de la seguridad vial	8	6	128	13	8	1	2	2	13	208
		341A	Fundamentos de la seguridad vial	12	9	192	20	12	1	3	2	18	288
		299A	Elementos básicos de ingeniería en la seguridad vial	4	2	64	6	4	1	1	2	8	128
		395A	Taller de Transversalización I	1,5	1,1	24	3	0	0	0	0	0	0
Total Semestre 1				408			42	0		0	0	39	624
1	2	455A	Legislación vial	6	4,5	96	9	6	1	3	2	12	192
		662A	Elementos básicos de la seguridad en el vehículo	4	2	64	6	4	1	2	2	9	144
		612A	Estrategias formativas y comunicación para la seguridad vial	3	2.25	48	5	3	1	2	2	8	128
		395A	Taller de Tranversalización II	1,5	1,1	24	3	0	0	0	0	0	0
		341A	Plan Integral de Seguridad vial	10	6	160	16	10	1	4	2	17	272
Total Semestre 2				392			39	46					736
TOTAL CURSO				81									1360

Curso Técnico Terciario Especialización Seguridad Vial – Plan 2019		
Perfil de Ingreso	Egresado de: - TÉCNICO PREVENCIÓNISTA PLAN 1986 - TECNÓLOGO PREVENCIÓNISTA PLAN 2015 - INGENIERO TECNOLÓGICO PREVENCIÓNISTA PLAN 2015	
Prueba de suficiencia	Deberá contar con tres años de experiencia laboral comprobada como Prevencionista.	
Esquema de Previaturas	No se establece.	
Evaluación	Asignatura previa	Asignatura subordinada
	Gestión de la Seguridad Vial	
	Fundamentos de la Seguridad Vial	Plan Integral de Seguridad Vial
	Taller de Transversalización I	
	RÉGIMEN DE APROBACIÓN:	
	“Actuación durante el Curso”:	
	- Gestión de la Seguridad Vial - Fundamentos de la Seguridad Vial - Plan Integral de Seguridad Vial- - Taller de Transversalización I y II	
	Con derecho a “Exoneración”:	
	- Legislación Vial	
	- Elementos básicos de ingeniería en la seguridad vial	
	- Elementos básicos de la seguridad en el vehículo	
	- Estrategias formativas y comunicación para la seguridad vial	
	PASANTÍA	
	No se establece.	
	PROYECTO FINAL	
Observaciones.	No se establece.	



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	N° Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	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

X

función en los Servicios de Prevención y Salud Laboral así como propiciar acciones preventivas y actuar como un agente de cambio cultural organizacional.	
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 los informes técnicos correspondientes.	X
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
• 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.	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
• 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.	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 SINATRA 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
- 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.	1) Proceso de selección de conductores. 2) Aspectos motivacionales, financieros y no financieros. 3) Mecanismos de comprobación practico 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
• 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.	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
• Comprende las fases de respuesta ante siniestros de tránsito orientado a la mitigación de consecuencias y mejor atención a las víctimas. • 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.	1. Trilogía del Primer Respondiente. Revisar. Llamar y Atender. 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 instancia 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



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	Semestre uno		
ÁREA DE ASIGNATURA		341A	Bases de la seguridad vial		
ASIGNATURA		17724	Fundamentos de la seguridad vial		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales:	Horas semanales: 12	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación : 23/12/22	N° Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha __/__/____

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: La siniestralidad vial desde la perspectiva histórica. Tiempo estimado: 18 hrs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Reconoce aplicando criterios de historicidad el fenómeno de la movilidad humana. - Identifica los paradigmas que subyacen a las formas de mitigar la siniestralidad en clave histórica y tecnológica. - Comprende el impacto de la siniestralidad vial en la sociedad.	- Reconstrucción epistemológica de los paradigmas de la seguridad vial desde la teoría de Sistemas: movilidad humana pre motorizada, era de la motorización hasta los años 50', avances en la industria automotriz y los sistemas de seguridad vial hasta el presente. - El enfoque de “las 5 llaves” de Harold Smith en 1948. - El enfoque del “Man

OBJETIVOS

- Reconocer los componentes de la seguridad vial para entender al sistema de tránsito en su complejidad, identificando los factores de riesgo y desarrollando medidas de control para mitigarlos.
- Manejo a la defensiva” del National Safety Council de 1971.
- El enfoque actual de la “Gestión de riesgos”.

Unidad 2: Modelos y teorías en seguridad vial. Tiempo estimado 30 hrs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Comprende las definiciones y concepto de seguridad vial y siniestros de tránsito, así como las diferencias entre accidentes e incidentes viales. • Comprende las dimensiones de diferentes modelos explicativos de la seguridad vial como disciplina. • Incorpora conceptos para la interpretación de la fenomenología de los accidentes viales. • Identifica las variables que componen el evento accidental. • Comprende la complejidad del accidente para abordarlo como objeto de análisis.	1. Definición de siniestro, accidente e incidente de tránsito. Debate sobre la conceptualización terminológica. 2. Estadísticas globales y locales de seguridad. 3. La seguridad vial como problema mundial. Diferencias entre países desarrollados vs. Países en desarrollo. 4. El sistema de tránsito 5. Sistema de tránsito e interacciones porcentuales en la siniestralidad. 6. Concepto de seguridad vial. 7. Modelos explicativos de la seguridad vial. 8. Modelo secuencial 9. Modelo de Stannard Baker 10. Modelo epidemiológico. La matriz de Haddon. 11. Modelos de factor humano. De habilidades, cognitivos y motivacionales. 12. Modelo sistémico. 13. Modelo predictivo.

Unidad 3: Los factores de riesgo en seguridad vial. Tiempo estimado 80 hrs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Entiende la dinámica física de los vehículos involucrados en el fenómeno de estudio. • Identifica las variables que componen el evento accidental. • Incorpora herramientas de análisis para observar el escenario del accidente como fenómeno complejo. • Comprende la complejidad del accidente para abordarlo como objeto de análisis. • Identifica los factores ambientales que intervienen en un accidente vial.	14. El sistema de tránsito 15. Cinemática del siniestro de tránsito. Descripción y funcionamiento de las leyes físicas sobre un siniestro desde la perspectiva cinemática. 16. Componentes según la Matriz de Haddon: Las vías (y el contexto), los vehículos, los usuarios de la vía. 17. Vehículos: seguridad primaria, secundaria y terciaria. Hidroplaneo, distancia de frenado. Huellas de frenado y derrape. Velocidad crítica. Frenado de pánico (stop panic) 18. Otros usuarios de la vía: los peatones. Características según edad. Los peatones embestidos: análisis del impacto, trayectorias, arrollamiento, vuelo sobre capot, vuelta por guardabarro, vuelta por techo, salto mortal o “somersault”. 19. El consumo de alcohol y sustancias psicoactivas y su efecto en la conducción. 20. Usuarios de la vía: Motociclistas. Particularidades y conductas viales. El casco. Características. Certificación. 21. Usuarios de la vía: ciclistas. 22. Otros medios de transporte alternativos y sus particularidades. 23. La señalización vial. El lenguaje de la vía. Señalización horizontal y vertical. Señalización transitoria o de obra. 24. El Benchmarking en seguridad vial.

Unidad 4: Comportamiento humano y riesgo en seguridad vial. Tiempo estimado 40 hrs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
-----------------------	------------

- Analizar la dimensión humana en el siniestro de tránsito como variable principal.
- Comprender por qué los seres humanos asumen riesgos, mediante el análisis de distintas teorías científicas disponibles.

1. El factor conductor dentro de la gestión de la Seguridad Vial. Matriz de Haddon.
2. La estructuración de la personalidad en el ser humano y su identidad. La historia de vida, los roles en la vida social.
3. La conducta humana. Percepción de la realidad. Esquemas y tipos de atención
4. El riesgo y la conducta humana. La estimación del riesgo desde lo psíquico y desde lo físico.
5. Tratamiento del riesgo por parte del ser humano. La fórmula ARTE.
6. El ser humano y su comprensión del riesgo en el tránsito. Algunos focos de análisis desde diferentes autores: Tillmann y Hobbs (1949), Johansson y Rumar (1966), Kahneman (1973), Nätannen y Summala (1976), Ray Fuller (1984), Christer Hyden (1987), Gerald Wilde (1988).

Unidad 4: Taller de Seguridad Vial. Tiempo estimado 24 hrs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Aplicar los conocimientos abordados en las unidades anteriores, analizando distintos escenarios reales. • Elaborar informes con criterios técnicos que incluyan recomendaciones para la mitigación de los riesgos identificados.	• Trabajo sobre casos obtenidos de la realidad mediante la observación de la misma. Con los objetivos de: • Identificar los distintos factores de riesgo en un caso real (se realiza in situ, en una locación accesible para el estudiante). • Identificar los usuarios de la vía involucrados y sus conductas. • Identificar las características del entorno presente, incluyendo la señalización por tipo, y los comportamientos de los usuarios de la vía en base al mismo. Incluir mapas de calor. • Proponer soluciones en base a los riesgos identificados. • Presentar un informe final, con conclusiones que vinculen el trabajo realizado con alguno de los modelos abordados en la Unidad II.

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 un taller práctico donde se sintetiza todo lo abordado en las distintas unidades.

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 adecuada.
- La singularidad de los estudiantes requiere distintas formas de enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Las características del ejercicio profesional requiere el desarrollo de competencias vinculadas al trabajo en equipo, por tanto las tareas colaborativas deberían tener un lugar prioritario en el proceso de construcción del conocimiento.

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. Combinar actividades sincrónicas y asincrónicas, de tal forma de mantener un vínculo fluído con los estudiantes.
- 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.

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.

Por otra parte, se considera que los conocimientos sobre Seguridad Vial son dependientes e interdependientes de diversas disciplinas cuyo objeto de estudio es muchas veces originalmente diverso, pero la seguridad vial aplicada a las organizaciones debe ser vista como un fenómeno sistémico, la que necesariamente tomará conceptos de diversas fuentes, articulará aplicaciones y definirá estrategias en acciones concretas para evitar la siniestralidad en la organización.

Esta característica polivalente de las fuentes que otorgan el conocimiento obliga a una estrategia metodológica creativa, dinámica y que aproveche las oportunidades de los casos que pueden obtenerse de manera relativamente simple a partir de la vida cotidiana y el quehacer de la movilidad en la sociedad, en función de los elementos bibliográficos que se marcan para la asignatura.

EVALUACIÓN

La asignatura tiene el régimen de aprobación, por tanto, durante el desarrollo del curso, el docente debe implementar una evaluación 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 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.

No se desarrollarán actividades de evaluación que apuesten a la mera memorización, sino que las evaluaciones tendrán un enfoque eminentemente práctico y aplicativo, mediante la resolución de problemas, análisis de casos, búsqueda de soluciones y vinculación de los aspectos teóricos abordados, con la realidad concreta. El aplicar el conocimiento teórico para la comprensión de la realidad debe ser el foco de las evaluaciones previstas. Adicionalmente se pueden combinar con pautas teóricas pero que estén vinculadas con los aspectos centrales de la evaluación planteada.

La instancia de Taller de Seguridad Vial es de cursado obligatorio, por tanto, quienes no la realicen, no aprobarán la asignatura. En caso de inasistencia por causa justificada, el docente asignará al alumno una pauta distinta pero con la misma estructura para que el alumno la realice antes de la finalización del semestre.

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; y las necesidades de los estudiantes).

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

- Los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, por medio de prueba de evaluación donde se priorice la aplicación del conocimiento.
- Las habilidades desarrolladas por el estudiante, por medio de trabajos individuales y/o grupales.

- Manifestación de actitudes apropiadas y de rutinas de trabajo, por medio del seguimiento de participación en las actividades planteadas por plataforma (asincrónicas) y en las actividades sincrónicas.
- Capacidad de abstracción para recrear y aplicar soluciones análogas o diferentes, ante problemas presentados en el curso.
- Capacidad para aplicar el conocimiento a la realidad concreta.
- Capacidad de descubrir y encadenar eventos.
- Detección de fallos conceptuales u operativos y su resolución.
- Capacidad para trabajar en equipo y para la comunicación oral de resultados de las tareas de evaluación que lo requieran.

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Monclús, J. Ortega , J. Díaz Toribio, L. de la Peña González, E. Miralles Olivar, E. Díaz Pineda, J. Tabasso, C.	2019	Nuevos sistemas de movilidad personal y sus problemas asociados a la seguridad vial	Madrid, España	Fundación Mapfre
Tabasso, C	2010	Nuevos paradigmas para la seguridad vial – Ponencia a la XVI PANAM	Lisboa, Portugal.	Instituto Vial Iberoamericano, IVIA
UNASEV y Facultad de Medicina de UDELAR.	2012	Paradigmas, teorías y modelos de la seguridad y la inseguridad vial	Lisboa, Portugal.	Instituto Vial Iberoamericano, IVIA
UNASEV y Facultad de Medicina de UDELAR.	2021	Lineamientos elementales de seguridad vial. Materia optativa para carrera de doctor en medicina “El factor humano en la prevención de la siniestralidad vial”.	Montevideo. Uruguay.	
Luis Alberto Bosio, Roberto Víctor Cohen y Norberto López Ramos	2009	Accidentología vial: elementos de estudio forense. Cuadernos de Medicina Forense Argentina • Año 1 – N° 1 (55-76).	Buenos Aires. Argentina.	Corte Suprema de Justicia Argentina.
UNASEV. Centro de capacitación en	2022	Introducción al Soporte Vital básico para choferes de	Montevideo. Uruguay.	

seguridad vial.		atención sanitaria. Cinemática y valoración inicial.		
Mapfre, Drager y DVR.	2014	Seguridad vial en la empresa.	Bruselas	Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte.
Campón Domínguez. J. A.	2009	El Modelo Secuencial de Eventos de un Siniestro (MOSES)	Mérida. España.	
Romera Romero, J.	2007	Causalidad del error humano en los accidentes laborales	Madrid, España	Revista Seguridad y Salud en el trabajo
Sminkey, L.	2011	Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020	Ginebra, Suiza.	Organización Mundial de la Salud.
Paulette, L.	2010	Cómo entender la Seguridad Vial en nuestro tiempo: la caída de los Paradigmas y los desafíos de futuro	Montevideo, Uruguay	UNASEV
Blankledjer, A.	2017	Revista 93. Algunos puntos de discusión en referencia a las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo	Buenos Aires, Argentina	UBA, Facultad de Ciencias Sociales.
I.Peden Margie.	2004	Resumen del Informe Mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito	Ginebra, Suiza.	Organización Mundial de la Salud y Banco Mundial.
Rae, Jhon.	1968	El automóvil norteamericano. Historia, evolución y desarrollo	Ciudad de México, México.	Limusa
OPS-OMS	2009	Informe sobre el estado de la seguridad vial en la región de las Américas.	Washington, D.C, EE.UU.	Organización Panamericana de la Salud
OMS	2017	Accidentes de tránsito. Descriptiva sobre las lesiones causadas por el tránsito	Ginebra, Suiza.	OMS
OMS	2017	Salve VIDAS . Paquete de medidas técnicas de seguridad vial	Ginebra, Suiza.	OMS
Von Bertalanffy L.	1976	Teoría general de los sistemas	Ciudad de México, México	Fondo de Cultura Económica. México

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Irureta, Víctor A.	1999	Accidentología Vial y Pericia	Buenos Aires, Argentina	La Rocca
Guarino Arias, Aldo	1999	Accidentología Vial	Córdoba - Argentina	Academia Nacional de

				Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba - Argentina
Cal, Rafael. Cárdenas, James	2007	Ingeniería de tránsito. Fundamentos y aplicaciones.	Ciudad de México, México	Alfaomega
Ronald César Gómez Johnson	2004	Texto del Alumno - Ingeniería del Tránsito	San Simón - Bolivia	Universidad Mayor de San Simón - Bolivia
2002Dir. Nac. de Tráfico - Ministerio de Interior	2002	Investigación de Accidentes Laborales.	Madrid, España.	OSALAN. Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales



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		299A	Infraestructura vial		
ASIGNATURA		17725	Elementos básicos de ingeniería en la seguridad vial		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 4	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.	
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
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	X
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.	X
Realizar la matriz de peligro, riesgo y daño de una organización, así como establecer indicadores de eficiencia en la gestión de los mismos.	
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización.	X
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes.	
Colaborar en los procesos de auditoría de programas o sistemas de gestión en seguridad vial de la organización.	
Profundizar el enfoque de gestión en procesos, incluyendo el ciclo de hacer, verificar y actuar para propender a la mejora continua.	X

OBJETIVOS

Incorporar al estudiante en la temática de la Ingeniería vial para que tenga en consideración los objetivos, alcances e importancia de la disciplina al momento de desarrollar sus funciones. Desarrollar conocimiento y lenguaje técnico para la interrelación con especialistas.

Unidad I: Epistemología de la Ingeniería vial: 8hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos	Modalidad
Comprende e identifica las características disciplinarias de la ingeniería y sus objetos. En particular de la ingeniería vial.	1. Definiciones y conceptos generales. 2. Reseña de las teorías de la ingeniería. 3. Ramas de la ingeniería. 4. Ingeniería vial, objetivos.	

Unidad II: Obra civil: 24hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Comprende las características de las obras viales y reconoce sus elementos gráficos.	1) Conceptos de obra civil: a) Clasificación de obras móviles y fijas. b) Terminología de obras viales: ● Calzada, carril, banquina, cuneta, faja de dominio público, áreas verdes, Bypass. ● Componentes: Base, sub-base, rasante, pendiente transversal y longitudinal, peralte, etc. ● Obras para intercepción de flujos:, pasaje peatonal, paso a nivel, intercambiadores, rotondas, etc. ● Obras sanitarias: puentes, alcantarillas, bocas de tormenta, , etc. ● Otros componentes: refugios, sendas de aceleración y desaceleración, bolsillos, dársenas, , calles de acceso y

auxiliares, calzada de servicio, , ,
etc.

- | |
|---|
| 2) Nomenclatura de gráficos y planos. |
| 3) Tareas en obras mayores y menores: <ul style="list-style-type: none">a) Movimiento de suelo.b) Material transportable.c) Bacheo, recargo con tosca, ensanche de base, tratamiento bituminoso, carpeta asfáltica, recapado, perfilado, escarificado, fresado, compactación, reciclado, sellados, etc. |

Unidad III: Infraestructura y tránsito. Elementos de ingeniería de tránsito: 24hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Comprende la relación entre infraestructura vial y tránsito.	1) Infraestructura vial: a) Tipos, clasificación. b) Componentes de las vías: trazas, trayectos, pavimentos, curvas, conducción en trayectos. c) Tipos de vía: Urbana, suburbana, camino municipal, ruta nacional, etc. d) Clasificación de la red: vía primaria, secundaria, corredor internacional, etc 2) Tránsito: a) Concepto de tránsito, flujo, ciclos. b) Clasificación de vehículos y maquinaria agrícola. c) TDPA (tránsito promedio diario anual). d) Georeferenciación satelital para rutas y trayectos. 3) Interacción tránsito vías: a) Herramientas de mapeo y evaluación de vías b) Consideraciones mínimas para la planificación de recorridos

Unidad IV: Señalización: 8hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Reconoce los tipos de señalización y su relación con la normativa vigente. Comprende las ideas principales en relación a teorías de la seguridad vial.	1. Señalización a) Obras para señalización b) Señalética- cartelería 2. Teoría de la Triple E en seguridad vial: Engineering, Education, Enforcement. Rafael Cal y Mayor mediante la metáfora del “Templo de la Seguridad Vial”

sustentado por tres columnas: “Aplicación de la ley, Educación e Ingeniería”
--

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.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza.
- 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.
- Incorporar dinámicas grupales que faciliten la reflexión, análisis y visión crítica del estudiante vinculada a las temáticas abordadas en cada unidad.

En las instancias sincrónicas, el docente preferentemente realizará actividades relacionadas con exposiciones de los estudiantes. Se recomienda que la participación del docente se enfoque en la devolución de las exposiciones realizadas por los estudiantes para fortalecer los contenidos y conceptos curriculares principales, promoviendo siempre el debate, el análisis y el pensamiento crítico.

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. En los temas compartidos con otras asignaturas, se respetará el enfoque disciplinario de la asignatura pertinente.

EVALUACIÓN

La 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 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.

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

- Los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, por medio de prueba de evaluación.
- Las habilidades desarrolladas por el estudiante, por medio de trabajos individuales y/o realización de exposición de temas.
- 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.

- Capacidad para trabajar en equipo para el logro de los objetivos (en base a las consignas dadas).

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Morales Sosa, Hugo Andrés	2006	Ingeniería vial I	Santo Domingo, Rep. Dominicana	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
OEA	1991	Manual interamericano de dispositivos para el control del Tránsito en Calles y Carreteras	Organismo internacional	Organización de Estados Americanos
Cal, Rafael. Cárdenas, James.	2007	Ingeniería de tránsito. Fundamentos y aplicaciones.	Ciudad de México, México	Alfaomega
ROU	2002	Norma de señalización de obras	ROU	MTOP



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		2020			
ORIENTACIÓN		97S	Seguridad vial		
MODALIDAD		-----	Semipresencial		
AÑO		1	Año único		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE/ MÓDULO		I	Primer semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		395A	Taller seguridad vial		
ASIGNATURA		17727	Taller de Transversalización I		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 24	Horas semanales: 1.5	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 23/12/2022	N° Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	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
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	X
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 eficiencia en la gestión de los mismos.	X
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización.	
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes.	X
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 enfoque transversal de la gestión de la seguridad vial, integrando los conceptos abordados en las distintas asignaturas del semestre, desde la práctica.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Primer Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs.	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Gestión de la Seguridad Vial, Fundamentos de la Seguridad Vial y Elementos Básicos de Ingeniería de la Seguridad Vial. - Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada. - Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	- Análisis de los datos de siniestralidad y vinculación con las distintas asignaturas. - Situación problema a ser resuelto por el estudiante en forma individual o en grupo, aplicando los conocimientos de todas las asignaturas del semestre. - Presentación con los resultados y conclusiones. Dinámica de grupos.

Segundo Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Gestión de la Seguridad Vial, Fundamentos de la Seguridad Vial y Elementos Básicos de Ingeniería de la Seguridad Vial. - Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada. - Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	- Análisis de información obtenida de publicaciones científicas y/o noticias desde las distintas asignaturas en forma integrada. - Situación problema a ser resuelto por el estudiante en forma individual o en grupo, aplicando los conocimientos de todas las asignaturas del semestre. - Dinámica grupal para presentación de resultados, debate y reflexión.

Tercer Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Gestión de la Seguridad Vial, Fundamentos de la Seguridad Vial y Elementos Básicos de Ingeniería de la	Pauta a ser resuelta por los estudiantes que incluya la gestión de los componentes vinculado a la Matriz de Haddon, desde lo abordado en

Seguridad Vial. • Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada. • Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	todas las asignaturas. 2. Cambio de flota y planes de mantenimiento: ejercicio práctico vinculando los conceptos abordados en las distintas asignaturas. 3. Puesta en común. Dinámica grupal.
---	--

Cuarto Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Gestión de la Seguridad Vial, Fundamentos de la Seguridad Vial y Elementos Básicos de Ingeniería de la Seguridad Vial. • Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada. • Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	4. Actividad integrada a ser resuelta por los estudiantes, aplicando los conocimientos abordados en las distintas asignaturas en forma transversal. 5. Dinámica grupal para análisis de resultados, puesta en común, reflexión. 6. Puesta en común del equipo docente con los estudiantes, sobre los temas que el grupo tuvo mayores dificultades para resolver a lo largo de todo el taller. 7. Evaluación del Taller por parte de los estudiantes: oportunidades de mejora.

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.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza.
- 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.
- La variedad de técnicas utilizadas para facilitar el aprendizaje, con foco en las dinámicas grupales es prioritaria en el diseño de cada encuentro.

En cuanto a la metodología a seleccionar, se debe:

- Priorizar el uso de dinámicas que motiven al estudiante y permitan la integración del grupo.
- Promover la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en base al trabajo en casos reales, situaciones problema reales y análisis de información que surge del mundo académico o de la realidad concreta (fuentes posibles: artículos científicos, artículos de prensa, noticias, declaraciones de autoridades y otros actores vinculadas al área, etc.)
- Priorizar la vinculación con la realidad. En caso de utilizar casos ficticios los mismos deben vincularse con algún evento real que haya ocurrido en el país o esté ocurriendo. La prioridad es la vinculación con el medio en el que se mueve el estudiante. Se deberá siempre que sea posible, utilizar casos reales, con algún ajuste concreto por motivos metodológicos o para preservar la identidad de los involucrados.
- Planificar: el Coordinador de Taller debe planificar en conjunto con el equipo docente, cada encuentro presencial; siendo éste quien aporte el enfoque metodológico a la actividad y diseñe la propuesta para cada encuentro.
- Participar: cada docente, desde su asignatura colaborará en la construcción de los espacios de encuentro, aportando su expertise en el tema y participando de todos los encuentros presenciales.
- Priorizar el trabajo en grupos para fortalecer las competencias vinculadas a trabajo en equipo.
- Transversalizar los conceptos abordados en las distintas asignaturas utilizando pautas y/o ejercicios que promuevan esta construcción mediante la reflexión, análisis y debate de los estudiantes.

EVALUACIÓN

La evaluación será continua y formativa, siendo esta asignatura de aprobación por actuación durante el curso.

Se evaluarán:

- Los aprendizajes logrados por los estudiantes y su habilidad para resolver las situaciones y/o problemas planteados desde la multidisciplinariedad.
- El logro de las competencias descriptas en este programa por parte de los estudiantes.

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.



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	Segundo semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		395A	Taller seguridad vial		
ASIGNATURA		17727	Taller de Transversalización II		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 24	Horas semanales: 1.5	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 23/12/2022	N° Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	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
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	X
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 eficiencia en la gestión de los mismos.	X
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización.	
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes.	X
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 enfoque transversal de la gestión de la seguridad vial, integrando los conceptos abordados en las distintas asignaturas del semestre, desde la práctica.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Primer Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs.	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Legislación Vial, Estrategias formativas y comunicación para la Seguridad Vial, Elementos Básicos de de la seguridad en el vehículo y Plan Integral de Seguridad Vial. • Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada. • Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	1. Situación problema a ser resuelto por el estudiante en forma individual o en grupo, aplicando los conocimientos adquiridos en las demás asignaturas del semestre. 2. Puesta en común mediante aplicación de dinámica grupal.

Segundo Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Legislación Vial, Estrategias formativas y comunicación para la Seguridad Vial, Elementos Básicos de de la seguridad en el vehículo y Plan Integral de Seguridad Vial. • Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada, vinculándolos con el Plan Integral de Seguridad Vial que está desarrollando. • Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	1. Tomando como punto de partida el Plan de Gestión de la Seguridad Vial que están desarrollando los alumnos, proponer una consigna que deba ser resuelta desde la multidisciplinariedad y aplicado al caso concreto. 2. Debate y puesta en común.

Tercer Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Legislación Vial, Estrategias formativas y comunicación para la Seguridad Vial, Elementos Básicos de de la seguridad en el vehículo y Plan Integral de Seguridad Vial. - Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada, vinculándolos con el Plan Integral de Seguridad Vial que está desarrollando. - Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	- Tomando como punto de partida el Plan de Gestión de la Seguridad Vial que están desarrollando los alumnos, proponer una consigna que deba ser resuelta desde la multidisciplinariedad y aplicado al caso concreto. - Aplicación de dinámica para el trabajo del grupo.

Cuarto Encuentro. Tiempo estimado: 6 hrs	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Comprende cómo se vinculan los componentes abordados en las asignaturas Legislación Vial, Estrategias formativas y comunicación para la Seguridad Vial, Elementos Básicos de de la seguridad en el vehículo y Plan Integral de Seguridad Vial. - Aplica los conocimientos adquiridos en forma integrada, vinculándolos con el Plan Integral de Seguridad Vial que está desarrollando. - Resuelve los problemas planteados con un enfoque multidisciplinario.	- Tomando como punto de partida el Plan de Gestión de la Seguridad Vial que están desarrollando los alumnos, proponer una consigna que deba ser resuelta desde la multidisciplinariedad y aplicado al caso concreto. - Aplicación de dinámica para el trabajo del grupo. - Puesta en común del equipo docente con los estudiantes, sobre los temas que el grupo tuvo mayores dificultades para resolver a lo largo de todo el taller. - Evaluación del Taller por parte de los estudiantes: oportunidades de mejora.

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.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza.
- 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.
- Es fundamental el uso de variedad de técnicas que faciliten el aprendizaje.

En cuanto a la metodología a seleccionar, se debe:

- Priorizar el uso de dinámicas que motiven al estudiante y permitan la integración del grupo.
- Priorizar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en base al trabajo en casos reales, situaciones problema reales y análisis de información que surge del mundo académico o de la realidad concreta (fuentes posibles: artículos científicos, artículos de prensa, noticias, declaraciones de autoridades y otros actores vinculadas al área, etc.)
- Planificar: el Coordinador de Taller debe planificar en conjunto con el equipo docente, cada encuentro presencial; siendo éste quien aporte el enfoque metodológico a la actividad y diseñe la propuesta para cada encuentro. El docente de la asignatura Plan integral de Seguridad Vial deberá aportar al equipo, la información relativa a los planes de gestión en desarrollo cuando se requiera, y sobre el proceso individual y colectivo que están realizando los estudiantes en su asignatura. Se trabajará, a partir del segundo encuentro, en los planes de gestión en desarrollo. Esto puede hacerse combinando trabajos individuales con trabajos en equipo.
- Participar: cada docente, desde su asignatura colaborará en la construcción de los espacios de encuentro, aportando su expertise en el tema y participando de todos los encuentros presenciales.
- Priorizar el trabajo en grupos para fortalecer las competencias vinculadas a trabajo en equipo.
- Transversalizar los conceptos abordados en las distintas asignaturas utilizando técnicas que promuevan esta construcción mediante la reflexión, análisis y debate de los estudiantes.

EVALUACIÓN

La evaluación será continua y formativa, siendo esta asignatura de aprobación por actuación durante el curso.

Se evaluarán:

- Los aprendizajes logrados por los estudiantes y su habilidad para resolver las situaciones y/o problemas planteados desde la multidisciplinariedad.
- El logro de las competencias descriptas en este programa por parte de los estudiantes.

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.



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			
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE/ MÓDULO		II	Segundo semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		455A	Legislación vial		
ASIGNATURA		17733	Legislación vial II		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 6	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

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 acorde a la normativa vigente. Proponer y promover la temática desde su función en los Servicios de Prevención y Salud Laboral así como propiciar acciones

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)

X

X

preventivas y actuar como un agente de cambio cultural organizacional.	
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
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	
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.	X
Realizar la matriz de peligro, riesgo y daño de una organización, así como establecer indicadores de eficiencia en la gestión de los mismos.	
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización.	X
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes.	X
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.	

OBJETIVOS

Conocer el funcionamiento general del Derecho, la normativa vigente en materia de tránsito y seguridad vial (SV) para poder aplicar la misma tanto en el marco del desarrollo de planes de seguridad vial con el propósito de disminuir la lesividad en el tránsito, así como también, conocer el alcance en caso de los siniestros viales.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: El Sistema de tránsito desde el punto de vista jurídico y la normativa específica de tránsito y Seguridad Vial	
Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Reconoce al sistema de tránsito y sus componentes en relación a la normativa de tránsito y Seguridad Vial • Contextualiza la situación de la siniestralidad en el Uruguay con énfasis en los factores de riesgo en lo laboral. • Comprende la importancia del cumplimiento de la legislación en materia de tránsito y seguridad vial como parte de las políticas de gestión de las diferentes organizaciones. • Identifica la normativa de tránsito y Seguridad Vial. • Reconoce a la misma dentro del ordenamiento jurídico y resuelve casos de contradicciones en las mismas y su ámbito de aplicabilidad. • Comprende las competencias de los diferentes organismos de control y justicia en nuestro país. • Explica el marco de referencia de la normativa de tránsito a través de los principios rectores del tránsito. •	● El tránsito desde el punto de vista jurídico. ● Sujetos que intervienen. ● Situación jurídica. Ámbitos de aplicación personal, espacial y material. ● Derechos y Obligaciones. ● Personas físicas y Jurídicas. ● Conceptos y tipos de conductor y vehículo. Requerimientos de circulación. ● La importancia de la legislación vial dada la siniestralidad en el Uruguay con énfasis en ámbito laboral. ● Normas del Derecho Laboral (SySO) y Seguridad Vial. ● Vinculación de la Ley 16074 (Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales) con los accidentes de tránsito. ● Consideración de la Ley 19196 de Responsabilidad Penal Empresarial. ● Decreto 128/16 Consumo de sustancias psicoactivas en ámbitos laborales. ● Denominación y finalidad de la normativa vial. Características y tipos. ● Valores tutelados ● Las normas técnicas concepto y su relación con la legislación vial. ● Orden jurídico Principios y Ámbitos de aplicación Jurisdicciones. ● Descentralización en el Uruguay ● Autoridades y organizaciones competentes en materia de tránsito. ● Distinción de siniestros/accidentes e

- incidentes en el tránsito protocolos de actuación.
- Principios rectores en el Tránsito (Ley N.º 18191)

Unidad II: Infracciones y sanciones en el tránsito

Logros de Aprendizaje	Contenidos
● Comprende la responsabilidad de los usuarios de las vías de tránsito y las garantías procedimentales para asegurar la libertad de circulación de todos.	● Concepto de Infracción. Valores de las mismas. ● Las sanciones y la responsabilidad. Tipos de sanciones. ● La responsabilidad a través de la normativa vial. Distinciones entre ámbitos administrativos y judiciales. (Responsabilidad administrativa, penal y civil. Ley N.º 19120 Faltas y conservación y cuidado de los espacios públicos). ● Generalidades sobre Juicios Civil y Penal para comprender sus diferencias. El Juicio Civil y la reparación patrimonial. Actuación de la Justicia Penal ante un siniestro. ● Conceptualización de lesiones, homicidio culposo y doloso en el Código Penal. ● Régimen de culpabilidad según Código Penal (CP). Tipos de lesiones.

Unidad III: Normas legales

Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Analiza, comprende y aplica las leyes 18191 19061 y 19824 de contenido general sobre tránsito y SV. • Compara los contenidos de las tres leyes y sus propósitos. • Identifica la importancia de los decretos reglamentarios y sus contenidos. • Diferencia ámbitos de aplicabilidad de las diferentes normas y sus organismos. • Explica el valor de las normas técnicas e identifica su obligatoriedad cuando es recogida en una norma jurídica. • Reconoce y comprende el contenido de la diferente normativa en SV en distintos casos prácticos a analizar.	<u>Normativa a trabajar:</u> a) Ley 18191 Tránsito y Seguridad Vial en el Territorio Nacional. • Ámbito de Aplicación. • Principios rectores del tránsito. • Disposiciones generales. • Reglas de circulación. ▫ De la circulación vehicular. ▫ De las velocidades. ▫ De los adelantamientos. ▫ De las preferencias de paso. ▫ De los giros. ▫ Del estacionamiento. ▫ De los cruces de vía férrea. ▫ Del transporte de carga. ▫ De los peatones. ▫ De las perturbaciones del tránsito. • Los conductores. ▫ De la suspensión de las habilitaciones para conducir. Los vehículos. ▫ De los diferentes elementos. • Señalización Vial. • Accidentes y Seguro Obligatorio. • Medidas de Prevención y control. ▫ Pruebas de alcohol u otra drogas en sangre. b) Ley 19061 Tránsito y Seguridad Vial en el Territorio Nacional (Complementaria Ley 18191). • Anexo de la ley: Definiciones terminológicas. • Disposiciones relativas al transporte y sujeción de niños y adolescentes en los vehículos. • Disposiciones relativas al uso de cinturón de seguridad. • De los dispositivos y elementos de seguridad pasiva para vehículos automotores. • De los dispositivos y elementos de seguridad pasiva y activa para ciclistas y motociclistas. • De las prohibiciones al circular. • Prohibición de transporte de personas. • Maletín de seguridad vial. • Sanciones y Difusión. c) Decreto 81/014 Reglamentación de la Ley 19061 referente a Normas en el

Tránsito y Seguridad Vial.

- d) Ley 19360 Tolerancia Cero de Alcohol en Sangre. Arts. 1 y 2.
- e) Decreto 187/014 Modificación del Dec. 81/014 relativo a la reglamentación de la Ley 19061 sobre Normas en el Tránsito y la Seguridad Vial.
- f) Decreto 128/016 Procedimiento de actuación en materia de consumo de alcohol, cannabis y otras drogas en el ámbito laboral y/o en ocasión del trabajo
- g) Ley 19172 Marihuana y sus derivados control y regulación del estado de la importación, producción, adquisición, almacenamiento, comercialización y distribución.
- h) Decreto 119/017 Establécese la obligación a los trabajadores que cumplan tareas utilizando motocicleta o vehículos bi-rodado con motor la aprobación de un curso de capacitación y el certificado de formación profesional expedido por la autoridad competente.
- i) Ley 19824 Tránsito y Seguridad Vial Septiembre de 2019 Actualización de la normativa vigente.
- j) Reglamento Nacional de Circulación Vial
- k) Normas técnicas internacionales recogidas en normas jurídicas.

Unidad IV: El seguro.

Logros de Aprendizaje	Contenidos
• Comprende el contrato como norma jurídica y reconoce sus características. • Analiza y comprende al contrato de seguro en su especificidad. • Identifica e incorpora el objeto, alcance y aplicación de la Ley de Seguro Obligatorio en Uruguay y su diferenciación con otras coberturas de seguros.	El seguro. a) Breve reseña histórica. Definición y características. El riesgo asegurable. b) Los contratos en general. c) El contrato de seguro: Definición y características del contrato de seguro. Deberes y derechos de las partes. d) Elementos documentales y formales del seguro. La solicitud como parte del contrato. Deber de

declaración del riesgo.

e) La proposición o propuesta de seguro:

- Deber de información del asegurador.
- La póliza.
- Definición y perfección del contrato.
- Documentos y cláusulas.
- Tipos de pólizas: Coberturas.
- Responsabilidad Civil.

f) Transporte de Personas y Mercancías.

(Regulaciones específicas Mercancías peligrosas Dec 560/003 (Ley 18191 art 21)

g) Seguro Obligatorio Automotor: Deberes y derechos durante la vigencia del seguro:

- Agravación del riesgo
- Disminución del riesgo
- Duración del seguro y prescripción
- Duración del contrato
- Formas de finalización.

h) Prescripción de las acciones.

i) El siniestro: Definición y elementos:

- Requisitos de cobertura
- Fases del siniestro.
- Inicio del siniestro.
- Información y documentación.
- La indemnización en los seguros de daños.
- El principio indemnizatorio.
- La tasación según el criterio de valoración. Franquicia o deducible y su aplicación. Terminación del siniestro.
- Pago, Recuperos Cierre.

j) Entidades Aseguradoras Ley 16.426

- Desmonopolización de seguros y creación de S.S.y R.
- Regulación legal de la actividad aseguradora.
- Superintendencia de Seguros y Reaseguros del Uruguay.

k) Ley No. 18. 412 (2009 - SOA). Ley 18491 Vigencia de SOA

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.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza.

- 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.

Siempre que colaboren con el cumplimiento de los objetivos de la asignatura, el docente tendrá libertad para organizar el orden del temario, las unidades, incorporar contenidos y/o vincularlos por su afinidad, basado en la pertinencia de las actividades del curso. En los temas compartidos con otras asignaturas, se respetará el enfoque disciplinario de la asignatura pertinente.

La presente, es una asignatura que por sus contenidos plantea desafíos a la hora de generar una propuesta didáctica. El docente enfrenta el desafío no solo de enseñar conocimientos jurídicos sino que también se enfrentará a problemas que presenta esta asignatura dadas las creencias, mitos, propuestas personales en torno a esta temática. Saber enfrentar este desafío será parte de poder capitalizar las mismas y enriquecer la propuesta metodológica. Por otra parte, otro desafío es cómo la cultura global y local serán parte indispensable para pensar la normativa vigente y las propuestas a realizar en territorio. Cada avance en SV también serán nuevos retos para el docente que no solo debe tener su mirada en la normativa vial y como acompaña cada innovación, sino que además, debe hacer sinergia con las demás asignaturas de esta especialización.

Las propuestas metodológicas serán elaboradas a partir de un diagnóstico grupal que permita al docente conocer a los estudiantes sus fortalezas y necesidades epistemológicas. Las propuestas tendrán por objetivo potenciar sus aprendizajes. Enseñar para la comprensión es trabajar situados en contextos reales de vida, con problemas reales, posibles, con distintos desafíos en esta temática que admiten, en algunos casos, diversas soluciones.

A continuación se dejan recomendaciones de posibles actividades, las mismas pretenden ser disparadoras o ser adaptadas a sus estudiantes.

EVALUACIÓN

La evaluación será concebida como parte de un modelo de trabajo participativo entre docentes y estudiantes vinculados en un proceso de aprendizaje significativo en continua retroalimentación y como muestra de los progresos en la integración de saberes aplicados. Desde esta visión la evaluación estará en toda las instancias en los que nos convoque una pregunta, un escrito, un parcial, un foro, la corrección de un error, la falta de una respuesta, una reflexión o todo aquellas producciones que den cuenta de los saberes que se construyen individualmente o grupalmente.

Desde este marco teórico, pensando a la evaluación como una herramienta del proceso educativo que se desarrolla con un sentido, sistemáticamente, en forma continua, para poder emitir un juicio sobre el progreso del aprendizaje del estudiante, principalmente se valorarán los siguientes indicadores en todas las instancias de evaluación propuestas por el docente:

1. Conocimientos sólidos de legislación vial y SV.
2. Comprensión y alcance de la normativa.
3. Aplicación de la normativa jurídica a las situaciones/casos planteados.

- 4. Integración de vocabulario técnico en su lenguaje.
- 5. Visión integral desde la Seguridad Vial en las acciones de intervención en las organizaciones elaborados por los estudiantes.
- 6. Creatividad en las propuestas de intervención en factores de riesgo en las organizaciones respetando la normativa vial y las características de la propia organización y comunidad en la que está inmersa.

Así como también se deberán considerar como indicadores generales de logro y avances: Estos aspectos son valiosos de ser incorporados por el estudiante para mejor desempeño de su función.

- 1. Asiduidad y cumplimiento de trabajos
- 2. Iniciativa e interés por el trabajo
- 3. Participación en foros/debates
- 4. Autonomía en la resolución de casos/actividades
- 5. Colaboración en tareas de equipo
- 6. Liderazgo
- 7. Expresión y comunicación de ideas
- 8. Escucha respetuosa por aportes de los demás

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

BIBLIOGRAFÍA

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Editorial/Link
Compilado de normativa jurídica en tránsito y SV	2017	Compilado de normativa jurídica en tránsito y SV	https://www.gub.uy/unidad-nacional-seguridad-vial/sites/unidad-nacional-seguridad-vial/files/documentos/publicaciones/Normativa-Especifica-En-Transito-2017-Compilado.pdf
Ley 16074	1989	Enfermedades Profesionales	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16074-1989
Ley 18191	2008	Principios rectores en el Tránsito	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18191-2007#:~:text=Los%20usuarios%20de%20las%20v%C3%ADas,a%20bienes%20p%C3%BAblicos%20o%20privados.
Ley 19120	2013	Responsabilidad administrativa, penal y civil.	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19120-2013

Ley 19196	2014	Responsabilidad penal del empleador.	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19196-2014
Decreto 210/2011 Mangarelli, C.	2011	Lista de enfermedades profesionales Responsabilidad del empleador por accidentes de trabajo.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/210-2011 Revista de la Facultad de Derecho ISSN 0797-0447, N° 31, Montevideo, julio-diciembre 2011, págs. 203-213
Ley 19824	2019	Actualización de la normativa vigente en materia de tránsito y seguridad vial.	https://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/19824-2019
El Reglamento Nacional de Circulación		RNC	https://jpcolonia.minterior.gub.uy/images/stories/pdf/Reglamento_nacional_de_circulacion_vial_dec%20118-984.pdf
Ley 18113	2007	Unidad Nacional de Seguridad Vial	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18113-2007/5
Decreto 560	2003	Transporte Mercancías peligrosas	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/560-200
Decreto 173	2013	Transporte Mercancías peligrosas maquinaria agrícola	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/173-2013
Ley 18412	2008	Seguro Obligatorio Automotor (SOA)	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18412-2008#:~:text=%2D%20Cr%C3%A9ase%20un%20seguro%20obligatorio%20que,la%20cobertura%20del%20seguro%20referido.
Ley 18315	2008	Procedimiento Policial. Capítulo VI Procedimiento de prevención y control en vehículos y conductores	https://uy.vlex.com/vid/ley-n-18315-policia-644725833#:~:text=El%20personal%20policial%20tiene%20especialmente,eximente%20o%20atenuante%20de%20responsabilidad.
Ley 18346	2008	Transporte escolar	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18346-2008#:~:text=Art%C3%ADculo%20Unico,por%20resoluci%C3%B3n%20del%20Poder%20Ejecutivo.
Ley 16426	1993	Seguros	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16426-1993/2
Ley 18456	2009	Competencia para	https://www.impo.com.uy/bases/

		empadronamiento de vehículos	
Ley 18791	2011	Subastas públicas de vehículos automotores	
Ley 18793	2011	Espirometría - Prefectura Naval.	
Ley 18904	2012	Resolución A/RES/64/255 de la Asamblea Gral. de la ONU relativa a Seguridad Vial	
Ley 18996	2012	Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal - Ejercicio 2011	
Ley 19120	2013	Faltas y Conservación y Cuidado de los Espacios Públicos	
Ley 19172	2014	Control y regulación de la Marihuana	
Ley 19315	2015	Ley Orgánica Policial - Policía Caminera.	
Ley 19355	2015	Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal -Ejercicio 2015-19 Extracto de Arts. del 42 al 48.	
Ley 19360	2015	Tolerancia cero de alcohol en sangre	
Decreto 533/008	2008	Requisitos para alta de vehículos del tipo remolque o semirremolque	
Decreto 556/2008	2008	control de alcohol en sangre a conductores	
Decreto 49/009	2009	Reglamentación de la inspección técnica para vehículos de carga y pasajeros	
Decreto 265/009	2009	Reglamento nacional de uso de casco protector.	
Decreto	2009	Reglamentación de la Ley	

381/009		sobre Seguro Obligatorio Automotor.	decretos/381-2009
Decreto 206/010	2010	Reglamentación sobre uso obligatorio del cinturón de seguridad.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/206-2010
Decreto 361/010	2010	Mecanismo para el cumplimiento del pago del SOA.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/361-2010
Decreto 427/010	2010	Reglamentación de uso del cinturón de seguridad (mod.Decreto 206/010)	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/427-2010
Decreto 91/013	2013	Disposiciones relativas al régimen de importación de vehículos para discapacitados.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/91-2013
Decreto 173/013	2013	Reglamentación de Maquinaria Agrícola	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/173-2013
Decreto 120/014	2014	Reglamentación Ley 19172 - Marihuana y sus derivados, control, regulación del estado de la importación, producción, adquisición, comercialización y distribución.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/120-2014
Decreto 182/015	2015	Modificación del art 17. Circulación de automóviles importados para uso de personas lisiadas.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/182-2015
Decreto 240/015	2015	Determinación del procedimiento policial en casos de accidentes de tránsito simple.	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/240-2015
Decreto 128/016	2016	Procedimiento de actuación en materia de consumo de alcohol cannabis y otras drogas en el ámbito laboral y/o en ocasión del trabajo	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/128-2016
Decreto 285/2016	2016	Reglamentación del derecho de las personas con resultado de espirometría positiva de detección de consumo de alcohol, a acceder al examen de sangre para alcoholemia	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/285-2016/3

Decreto 119/017		que posibilite la ratificación o rectificación del resultado inicial a través del sistema nacional integrado de salud. Obligatoriedad de trabajadores que utilicen motocicletas o birodados con motor la aprobación de curso de capacitación y certificado de formación profesional por autoridad competente	https://www.impo.com.uy/bases/ decretos/119-2017
Decreto 213/17	2017	Reglamento técnico de calidad para neumáticos nuevos de motocicletas y ciclomotores	https://www.impo.com.uy/bases/ decretos/213-2017
Código Civil Aprobado por Ley 16603	1994 Actualiza do	Relativo a contratos	https://www.impo.com.uy/bases/ codigo-civil/16603-1994/1261



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		II	Segundo Semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		662A	Seguridad en vehículos		
ASIGNATURA		17734	Elementos básicos de seguridad en vehículos		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 4	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
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	X
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 eficiencia en la gestión de los mismos.	
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización.	X
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes.	X
Colaborar en los procesos de auditoría de programas o sistemas de gestión en seguridad vial de la organización.	
Profundizar el enfoque de gestión en procesos, incluyendo el ciclo de hacer, verificar y actuar para propender a la mejora continua.	X

FUNDAMENTACIÓN.

Los fabricantes de vehículos livianos y pesados, permanentemente incorporan nuevas tecnologías, con un importante aporte de la electricidad y la electrónica, con la finalidad de mejorar la seguridad de los pasajeros en el vehículo. Es decir los elementos de seguridad pasiva y activa de los vehículos modernos están previsto para disminuir la vulnerabilidad de las personas involucradas en accidentes.

Esta asignatura “Elementos Básicos de la Seguridad en los Vehículos” brindará un sustento tecnológico básicos en Mecánica de Motos, Automóviles y Camiones, siendo el ámbito en el que se analiza e internaliza, las bases conceptuales referidas a los sistemas de seguridad, que integran una unidad automotriz. El aporte de ésta asignatura enriquece la tarea del gestor en seguridad vial, brindando a la tarea de campo del futuro profesional éste sustento tecnológico contribuye al análisis crítico y fundamentos teóricos, permitiendo al egresado manejar un diálogo común con el técnico mecánico o perito en Siniestralidad Vial a los efectos de respaldar y elaborar su informe.

OBJETIVOS

Al finalizar esta asignatura, el estudiante egresado en gestión de seguridad vial deberá identificar componentes, describir la función y funcionamiento de diferentes dispositivos que hacen a la seguridad del vehículo y sus pasajeros, así como también, realizará informes vinculados a la resolución de problemas propios de su campo laboral aplicando e integrando los conocimientos adquiridos en todo el curso, en forma reflexiva y creativa, actuando con ética y responsabilidad.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: Seguridad Activa en los vehículos. Tiempo estimado: 28hrs.

Logros de Aprendizaje	Contenidos
● Reconocer y clasificar diferentes dispositivos de seguridad en el vehículo. ● Reconoce la importancia y función de los dispositivos de seguridad del vehículo. ● Interpreta y jerarquiza el comportamiento de los neumático y su adherencia en diferentes tipos de suelos, y como incide un mantenimiento inadecuado en los accidentes de tránsito.	<u>Diferentes sistemas de seguridad en el vehículo.</u> - Función de la seguridad en el vehículo. - Clasificación de los sistemas de seguridad. (Activa y Pasiva.). - Concepto de seguridad activa. - Neumáticos: tipos según vehículo, presión, desgaste, control del estado, comportamiento y adherencia. Relación de la velocidad con las dimensiones del neumático. Incidencia de la carga del vehículo en los neumáticos. - Sistema de frenos: clasificación, componentes del sistema, frenos de aire, distancia de frenado, tiempo de reacción vs distancia. - Sistema de control electrónico de estabilidad.(E.S.P.) - Sistemas de frenado autónomos. - Control de tracción.
● Jerarquizar las causas de un mantenimiento incorrecto en el sistema de frenos en los siniestros de tránsito. ● Identifica componentes de un sistema de dirección con asistencia hidráulica y electro-hidráulicas. Conoce e interpreta los controles y el mantenimiento del sistema. ● Identifica los componentes de los diferentes sistemas de suspensión, e interpreta los diferentes controles que se debe efectuar en estos sistemas y cómo inciden en un accidente de tránsito. ● Reconocer los componentes de diferentes circuitos de iluminación, ética y responsabilidad en el buen uso, mantenimiento e incidencia en los accidentes de tránsito. ● Reconocer los componentes de diferentes circuitos de señalización, ética y responsabilidad en el buen uso,	- Sistema de dirección: componentes, asistencia de dirección hidráulica, diseño de la columna de dirección y volante. - Caja automática, freno de motor (camiones). - Sistema de suspensión: funciones y componentes. Suspensión independiente y con ejes rígidos. Función de los sistemas de suspensión con asistencia electrónica. Incidencia de la suspensión en la seguridad del vehículo y los pasajeros. - Sistema de iluminación: funciones y componentes en los distintos tipos de vehículos.Incidencia y responsabilidad de estos circuitos en la circulación vial. - Sistema de señalización. - Ejemplos de listas de chequeo para verificar el estado de los componentes vistos en esta unidad.

mantenimiento e incidencia en los accidentes de tránsito.

Unidad II: Seguridad Pasiva en el vehículo y su estructura. Tiempo estimado: 20 hrs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Reconocer la importancia del uso adecuado del cinturón de seguridad y como actúa en los accidentes de tránsito. - Identificar los diferentes componentes de los dispositivos de airbag, internalizar su función y justificar las ubicaciones posibles en el vehículo. - Identificar piezas dañadas en la estructura en diferentes vehículos en un siniestro de tránsito. - Reconocer los diferentes dispositivos y componentes de los mismos que hacen a la seguridad del vehículo.	<u>Concepto de seguridad pasiva.</u> - Cinturón de seguridad de tres puntos; función, tipos y control. Incidencia del cinturón en un accidente de tránsito. - Airbags: funciones, tipos, ubicación y control. Sincronización con el cinturón de seguridad y su forma de activación. Sensores de activación de airbags y su ubicación. Estudio de los componentes por Ej.: bolsas, sensores de activación y su ubicación, calculador, sensor de asiento, de cinturón, etc. Desactivación de airbag frontal del acompañante y la luz testigo. - Apoyacabezas - Sistema de retención infantil. - Ergonomía y confort relación con el cansancio y fatiga. Cabina con cama (camiones), prohibición para el transporte de pasajeros en ello. - Diseño del chasis y carrocerías. Información que brinda el fabricante. - Estructuras con deformación programada. - Arcos de protección antivuelco. - Cristales de seguridad. - Diseños de paragolpes traseros y delanteros redondeados y embutidos. - Espejos exteriores rebatibles. - Extintor de incendios. - Botiquín de primeros auxilios. <u>Seguridad en el vehículo.</u> - Bloqueo centralizado de puertas. - Instalación de sistemas de alarma. - Principio de funcionamiento de Inmovilizadores electrónicos (trasponder). - Alza cristales eléctricos. - Nueva tecnología aplicada a la seguridad (dispositivos ADAS y otros). - Ejemplos de planes de mantenimiento por tipo de vehículo (autos, camiones y autobuses).

--	--

Unidad III: Birrodados. Tiempo estimado 8 hrs.

Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Identificar las características particulares de los birrodados en cuanto a estructura, seguridad y elementos auxiliares. - Conocer cómo desarrollar planes de mantenimiento y control para este tipo de vehículos	- Motos: diferencias en el sistema de frenos y estructura. Neumáticos. Distintos tipos de cilindrada: velocidad, estabilidad, peso de la estructura, etc. - Bicicletas: características, uso de EPP reglamentario, luces y señalización. - Ejemplos de planes de mantenimiento y control de las unidades.

Unidad IV: Ensayo y controles técnicos. Tiempo estimado 8 hrs.

Logros de Aprendizaje	Contenidos
- Interpretar y analizar las evaluaciones del “Crashtest” en los diferentes dispositivos de seguridad tanto activos como pasivos en el vehículo. - Conocer los controles técnicos requeridos a nivel legal.	- Análisis de las pruebas de ensayo Euro NCAP./ Latín NCAP y otros. Deformación de los materiales en una colisión. - Certificado de Aptitud técnico vehicular (autos y camiones). Criterios, vigencia. - Nuevas tecnologías aplicadas a los sistemas de seguridad. - Clasificación y reconocimiento de vehículos pesados.

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.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza.
- 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.
- Incorporar dinámicas grupales que faciliten la reflexión, análisis y visión crítica del estudiante vinculada a las temáticas abordadas en cada unidad.

En las instancias sincrónicas, el docente preferentemente realizará actividades relacionadas con exposiciones de los estudiantes. Se recomienda que la participación del docente se enfoque en la devolución de las exposiciones realizadas por los estudiantes para fortalecer los contenidos y conceptos curriculares principales, promoviendo siempre el debate, el análisis y el pensamiento crítico.

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. En los temas compartidos con otras asignaturas, se respetará el enfoque disciplinario de la asignatura pertinente.

EVALUACIÓN

La 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 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.

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

- Los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, por medio de prueba de evaluación.
- Las habilidades desarrolladas por el estudiante, por medio de trabajos individuales y/o realización de exposición de temas.
- 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.
- Capacidad para trabajar en equipo para el logro de los objetivos (en base a las consignas dadas).

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

BIBLIOGRAFÍA.

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Alonso Perez, J.	2004	Electromecánica de Vehículos: Sistema de seguridad y confortabilidad.	España	Paraninfo.
Lucas, B	2007	Sistema en el Mantenimiento de vehículos	España	Paraninfo. 2da Edición
De La Fuente, J	1995	La Seguridad Activa y Pasiva en el vehículo	España	Cie Inversiones Editoriales



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		II	Segundo semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		299A	Estrategias para la seguridad vial		
ASIGNATURA		34303	Estrategias formativas y comunicación para la seguridad vial		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48	Horas semanales: 3	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.

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
Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional.	
Lograr vincularse con autoridades, organizaciones, instituciones y organismos relacionados a la seguridad vial para acceder y/o intercambiar información y datos relevantes que aporten a sus diagnósticos e informes.	X
Realizar la matriz de peligro, riesgo y daño de una organización, así como establecer indicadores de eficiencia en la gestión de los mismos.	
Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización.	X
Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes.	
Colaborar en los procesos de auditoría de programas o sistemas de gestión en seguridad vial de la organización.	
Profundizar el enfoque de gestión en procesos, incluyendo el ciclo de hacer, verificar y actuar para propender a la mejora continua.	

OBJETIVOS

Profundizar conocimientos sobre Pedagogía, Andragogía y Didáctica para la actuación del Prevencionista en su rol de difusor de la temática relacionada con la Seguridad vial.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: Pedagogía, Andragogía y su relación con la Didáctica. 14 hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Comprende y relaciona la Pedagogía, Andragogía con la Didáctica	- Análisis de los conceptos Pedagogía y Andragogía. - Pedagogías contemporáneas. Análisis. - Definición de Didáctica. Triángulo didáctico. - Relación entre Pedagogía y Didáctica.

Unidad II: Didáctica, planificación y estrategias metodológicas. 20hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Comprende la importancia de la planificación para la formación. Reconoce e identifica el proceso de planificación y evaluación dentro de una estrategia formativa.	- Didáctica de la planificación. - Estrategias didácticas: definición y clasificación para adultos y niños. - Planificación de proyectos didácticos. Elementos, características, diseños a partir de situación problema. - Planificación de secuencia didáctica de contenidos y actividades. Diseño. - Planificación para la capacitación puntual. - Evaluación de proyectos y secuencias.

Unidad III: Integración y aplicación a la realidad concreta. 14 hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Comprende y reflexiona sobre los mecanismos de comunicación. Elabora planes de formación para una organización concreta. Diseña e imparte formación en Seguridad Vial, y evalúa la eficacia. Diseña campañas de seguridad vial.	- Analiza noticias en la prensa y/o comunicados de empresa privadas, públicas u otros actores relevantes que hacen a la seguridad vial. Aporta una visión crítica a lo que se comunica, cómo, a quién. Identifica y propone mejoras - Elabora el plan de formación para la organización para la que está diseñando el plan de gestión de la seguridad vial (en desarrollo en la asignatura Plan Integral de Seguridad Vial) - Prepara una formación vinculada a la temática y la imparte. Propone una pauta de evaluación para los oyentes, la aplica y analiza los resultados.

- Diseña una campaña de Seguridad Vial (para la organización vinculada al plan de gestión de la seguridad vial) y la comparte en el aula.

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.

Es recomendable una variedad metodológica que enriquezcan las diversas perspectivas:

- No existe un único método de enseñanza.
- 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 reestructivo (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.

- Vincular los conceptos abordados con la realidad concreta utilizando, entre otros, el plan de gestión en desarrollo en la asignatura Plan Integral de Seguridad Vial.
- El docente deberá utilizar propuestas que involucren tareas individuales y colaborativas permitiendo el análisis, diagnóstico y la resolución de problemas.
- La Unidad III tiene como objetivo la aplicación del conocimiento abordado en las Unidades I y II para lo cual, el docente deberá utilizar estrategias metodológicas acordes; promoviendo la participación activa de los estudiantes mediante dinámicas grupales.

En instancias sincrónicas, el docente preferentemente realizará actividades relacionadas con exposiciones de los estudiantes. Se recomienda que la participación del docente se enfoque en la devolución de las exposiciones realizadas por los estudiantes para fortalecer los contenidos y conceptos curriculares principales, promoviendo siempre el debate, el análisis y el pensamiento crítico.

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. En los temas compartidos con otras asignaturas, se respetará el enfoque disciplinario de la asignatura pertinente.

EVALUACIÓN

La 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 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.

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

- Los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, por medio de prueba de evaluación.
- Las habilidades desarrolladas por el estudiante, por medio de trabajos individuales y/o realización de exposición de temas.
- 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.
- Capacidad para trabajar en equipo para el logro de los objetivos (en base a las consignas dadas).

En todos los casos deberá ajustarse al Reglamento vigente.

BIBLIOGRAFÍA PARA EL DOCENTE Y ESTUDIANTE

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Flores , Jael. Ávila , Jorge. Rojas Jara, Constanza. Sáez González, Fernando. Acosta Trujillo , Robinson. Díaz Larenas, Claudio. Días Villa, Mario.	2017	Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios	Concepción , Chile	Unidad de Investigación y Desarrollo Docente
	1990	Pedagogía, discurso y poder	Bogotá, Colombia.	Corporación para la Producción y Divulgación de la Ciencia y la Cultura Fundación
Instituto de Seguridad Vial de Fundación MAPFRE	2013	Educación Vial en el Aula Guía didáctica 1er Ciclo Educación Primaria	Madrid, España	Mapfre.
Tuburcio Moreno Olivos	2016	Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinvertar la evaluación en el aula.	Ciudad de México, México.	Universidad Autónoma Metropolitana.
Instituto de Seguridad Vial de Fundación MAPFRE	2013	Educación Vial en el Aula Guía didáctica 2o y 3er Ciclo Educación Primaria	Madrid, España	Fundación Mapfre.
Miguel Santos, Guerra.	1998	Evaluar es comprender	Buenos Aires, Argentina	Magisterio del Río de la Plata
Instituto de Seguridad Vial de Fundación MAPFRE	2012	Campaña Escolar de Seguridad Vial Guía didáctica Educación Secundaria	Madrid, España	Fundación Mapfre.
Luis del Carmen Grao	2004	La planificación didáctica. Claves para la innovación educativa.	Caracas, Venezuela.	Editorial Laboratorio Educativo



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		II	Semestre dos		
ÁREA DE ASIGNATURA		341A	Bases de la Seguridad		
ASIGNATURA		17737	Plan Integral de Seguridad Vial		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 160	Horas semanales: 10	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación : 23/12/2022	Nº Resolución del 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

X

desempeña.

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

Incorporar en el análisis de riesgos los aspectos relacionados con infraestructura vial y contexto situacional. X

Lograr vincularse con autoridades, organizaciones, instituciones y organismos relacionados a la seguridad vial para acceder y/o intercambiar información y datos relevantes que aporten a sus diagnósticos e informes. X

Realizar la matriz de peligro, riesgo y daño de una organización, así como establecer indicadores de eficiencia en la gestión de los mismos. X

Desarrollar actividades de asesoramiento, información, difusión en los distintos niveles de la organización. X

Proponer actuaciones a desarrollar en casos de emergencia e investigar todos los eventos accidentales que se vinculen a seguridad vial, generando los informes técnicos correspondientes. X

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

Diseñar un plan de gestión de la seguridad vial en una organización concreta propuesta por el estudiante y/o el docente.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: Selección de la organización e información inicial.. 40 hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
-----------------------	------------

Identifica necesidades para la elaboración del plan.
Se relaciona con instituciones y actores de una organización.
Logra vincularse a dichas Instituciones con estrategias de comunicación efectivas.

- Selección de organización a intervenir: debe ser una organización existente y real que cuente con flota propia o subcontratada.

- Fundamentación de la selección del caso

- Plan de trabajo: fases en la que organizará su tarea
- a. Diagnóstico de la organización.

b. Relevamiento de información de la organización y del sector, contactando informantes calificados

c. Diseño de los componentes generales del Plan de Gestión de Seguridad Vial en base a la norma UNIT-ISO 39001

d. Definición de los documentos que deberán producirse.

Unidad II: Plan de Gestión de Seguridad Vial. 110 hs

Logros de Aprendizaje	Contenidos
Identifica y define el Plan de Gestión de Seguridad Vial para una organización concreta, y el cronograma para su implementación. Desarrolla los documentos obligatorios.	- Cronograma donde se identifiquen las distintas actividades y/o tareas a realizar en base a la estructura que se definió para el Plan de Gestión. - Desarrollo del Plan de Gestión de Seguridad Vial en base a la norma UNIT-ISO 39001 - Documentos obligatorios: Política de Seguridad Vial, Plan de Gestión de SV Anual con objetivos medibles y alcanzables, procedimiento de Identificación de Riesgos para la Seguridad Vial y metodología de evaluación. documento donde se definan los indicadores de gestión para esa organización, documento donde se defina cómo se investigarán los incidentes y siniestros de tránsito, documento donde se defina la actuación en caso de emergencia, planes de mantenimiento de la flota, listas

de chequeo para los distintos tipos de vehículos con los que cuenta la flota, plan de formación anual.

Unidad I: Presentación del proyecto 10 hs

Logros de Aprendizaje

Presenta un Plan de Gestión de Seguridad Vial adecuado a la organización seleccionada; por escrito y realiza la defensa oral del mismo

Contenidos

- Presentación de los planes de gestión por escrito y corrección.
- Preparación de la presentación en power point. Exposición oral del mismo.

PROPUESTA METODOLÓGICA

En primer lugar, se debe tener presente que la educación no refiere exclusivamente al desarrollo de competencias sino también la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y obligaciones, promover la organización para la solución de problemas compartidos, la solidaridad, la empatía y la ética.

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. En los temas compartidos con otras asignaturas, se respetará el enfoque disciplinario de la asignatura pertinente.

Esta asignatura requiere que el docente desarrolle el rol de Docente-Tutor, por tanto, deberá prever en las horas aulas, horas de acompañamiento para cada grupo de estudiantes en modalidad sincrónica, con todos los estudiantes a su cargo.

El Plan de Gestión de Seguridad Vial será un trabajo grupal de entre 2 a 3 estudiantes como máximo, por tanto la tutoría se dará principalmente en la unidad II, por grupo. Las tutorías se realizarán principalmente en modalidad sincrónica, pudiendo mantener hasta un 25% de la carga horaria por plataforma siempre que no exista necesidad de actividades sincrónicas por parte de los estudiantes.

En caso de ser necesario, el Coordinador del Curso o en su defecto, la Comisión de Carrera, el Coordinador de la Carrera, Referente o quien éste designe; puede asignar temporalmente, las horas que correspondan a preparación de materiales y correcciones, a las actividades de tutoría, siempre que esto no afecte el desarrollo del curso.

Es recomendable una variedad metodológica que se justifica desde una variada perspectiva:

- No existe un único método de enseñanza.
 - Distintos tipos de contenidos necesitan formas de enseñanza diferentes.
 - Diversidad de cada grupo de alumnos, implica distintas formas de enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Características particulares de cada docente y su forma de interactuar con el grupo, condiciona la elección de los métodos de enseñanza.

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, de forma de asegurarse que el alumno le asigna significado a lo que aprende y favorecer su aplicación funcional.
- Utilizar la memorización en su carácter reconstructivo (comprender, usar y explicar).
- Facilitar el trabajo autónomo de los alumnos potenciando las técnicas de indagación e investigación, así como las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.
- Posibilitar el autoaprendizaje significativo: que los alumnos aprendan a aprender.
- 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 alumnos, 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.
- En instancias presenciales el docente realizará exposiciones sobre los contenidos y conceptos curriculares principales, instancias de evaluación, actividades prácticas, resolución de problemas, exposiciones de los alumnos, promoviendo siempre el debate, el análisis y el pensamiento crítico.

EVALUACIÓN

La 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 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.
- Se deberán realizar 2 entregas con avances del plan de gestión, a medida que se desarrolla el semestre, siendo la entrega final la que incluya el Plan de gestión completo. Al inicio del curso, el docente tutor entregará a los alumnos las pautas completas para el desarrollo del plan integral de seguridad vial.
 - El docente realizará una devolución por escrito en la plataforma, de cada entrega, con las correcciones a realizar; y consignará la nota que una vez publicada (visible en la plataforma), no podrá modificarse salvo a favor del estudiante.

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

- Los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, por medio de entregas (3) con los avances del proyecto. Sumado a lo anterior, el docente podrá plantear otras evaluaciones que considere pertinentes.
 - Las habilidades desarrolladas por el estudiante, por medio de trabajos individuales y/o realización de exposición de temas.
 - 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.

La calificación final del Semestre se compondrá por:

1. Actuación durante el Semestre:
1. Actividades de aula

2. Desempeño en el desarrollo y entregas de avances parciales y final del plan de gestión.
2. Exposición al final del Semestre:
1. Cada alumno dispondrá de 10-15 minutos para exponer su proyecto

2. El docente dispondrá de 10 minutos para realizar preguntas relativas al proyecto
3. El resultado de la calificación final corresponderá a:
- 60% actuación durante el Semestre.

- 20% exposición oral del Proyecto.

- 20% respuestas de preguntas.

En la instancia de preguntas se recomienda que el docente promueva la realización de preguntas por parte de los alumnos y evaluarlos, teniendo en cuenta su profundidad y pertinencia.

El plan de gestión tendrá como fecha límite de entrega, 2 semanas antes de finalizar el semestre.. El docente deberá coordinar y organizar en las 2 últimas semanas del semestre la presentación oral.

Para la instancia de exposición oral, el docente debe tener un claro manejo sobre el contenido del proyecto.