

**PROGRAMA EDUCATIVO:
LICENCIATURA EN PROTECCIÓN CIVIL
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

PROGRAMA DE ASIGNATURA: SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA I

CLAVE: E-SOPT-1

Propósito de aprendizaje de la Asignatura	El estudiante aplicará el soporte prehospitalario en trauma mediante los protocolos correspondientes vigentes para priorizar la atención y salvaguardar la vida del paciente.				
Competencia a la que contribuye la asignatura	Coordinar la atención de emergencias y prevención de riesgos de seguridad e higiene, mediante herramientas estadísticas, la aplicación de protocolos y la operación de unidades de emergencia terrestres y con base en la normatividad aplicable, para contribuir a preservar la vida de las víctimas y a la mejora en la salud ocupacional.				
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	2	5.62	Escolarizado	6	90

Unidades de Aprendizaje		Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I.	Soporte Prehospitalario Básico en Trauma	9	15	24
II.	Soporte Prehospitalario Avanzado en trauma	20	30	50
III.	Soporte Prehospitalario en Trauma II	7	9	16

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

Totales	36	54	90
----------------	-----------	-----------	-----------

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
<p>Ministrar atención prehospitalaria mediante las técnicas de valoración y manejo correspondientes y acorde a los protocolos establecidos, para contribuir a preservar la vida del paciente desde su atención inicial hasta su arribo al hospital o centro de atención.</p>	<p>Organizar los recursos que intervienen en el evento con base en la normatividad aplicable, las características del evento, y empleando protocolos de comunicación, para dar respuesta a la emergencia.</p>	<p>Elaborar el informe de servicio, de acuerdo a las etapas del evento, especificando:</p> <p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de cotejo requisitada con base en el protocolo de entrega-recepción - Reabastecimiento de insumos - Integración de escuadras - Asignación de jefes de escuadras de acuerdo a los recursos disponibles. - Reporte de activación de unidades de acuerdo al protocolo. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos del servicio: tipo de emergencia, hora, dirección, - Escuadra que atiende el evento - Unidad que atiende el evento: número económico y tipo. - Hora de salida de la unidad de emergencia - Hora de llegada de la unidad de emergencia al evento - Reporta las condiciones del entorno. - Apoyos solicitados para atender el evento - Condiciones del paciente - Hora del inicio del traslado del paciente - Hora de llegada al centro de atención con el paciente - Hora de salida del hospital de la unidad de emergencia. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hora de llegada a la base - Eventualidades ocurridas durante el servicio - Actividades realizadas de limpieza y reabastecimiento de la unidad. - Lista de cotejo requisitada con base en el protocolo de entrega-recepción

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Soporte prehospitalario básico en trauma					
Propósito esperado	Valorar la condición y lesiones del paciente con base en protocolos vigentes para priorizar la atención y brindarle las intervenciones adecuadas de acuerdo con el traumatismo que presente.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	9	Horas del Saber Hacer	15	Horas Totales	24

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Cinemática del Trauma	Describir la importancia de la física en el trauma para la sospecha de probables lesiones en el paciente, en base a la energía aplicada por el impacto y el desplazamiento del vehículo.	Determinar las lesiones que pueda presentar el paciente derivado del intercambio de energía al momento de las 3 fases del impacto, y darle su tratamiento correspondiente.	Demostrar la Capacidad de gestión a través de la ejecución de las técnicas y métodos de atención prehospitalarias., para preservar la vida humana.
Manejo inicial de heridas, inmovilizaciones y vendajes	Describir los tipos de heridas y sus características. - Identificar los tipos y técnicas de vendaje. - Definir los tipos de lesiones y sus técnicas de inmovilización.	Seleccionar el vendaje o inmovilización con base en el tipo de lesión. - Colocar vendajes - Inmovilizar lesiones	
Control de hemorragias	Identificar los tipos de hemorragias: arterial, venosa y capilar. - Describir los métodos de control de hemorragias: presión directa, uso de torniquete, crioterapia y hemostásico granulado. - Reseñar las indicaciones y contraindicaciones de cada método.	Seleccionar el método adecuado para el control de la hemorragia según corresponda. - Ejecutar las técnicas de control de hemorragia.	
TRIAGE prehospitalario	Identificar el concepto de TRIAGE prehospitalario. - Definir el objetivo del TRIAGE prehospitalario.	- Determinar el estado del paciente con base en los criterios del TRIAGE prehospitalario.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

		- Priorizar la atención de los pacientes con base en los criterios del TRIAGE prehospitalario.	
--	--	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Prácticas en laboratorio Análisis de casos Simulación	Proyector Computadora Simuladores de mediana y alta fidelidad Vendas Material y equipo de inmovilización Practica real en campo Ambulancia.	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden e identifican los tipos y control de hemorragias, tipos de vendajes y la clasificación de paciente según su prioridad de atención.	A partir de la solución de casos que el alumno realice el manejo de heridas, inmovilizaciones, vendajes y hemorragias, categorizando al paciente con base en los criterios del Triage prehospitalario.	Guía de observación Rúbrica de evaluación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Soporte prehospitalario avanzado en trauma					
Propósito esperado	Ejecutar el protocolo de soporte prehospitalario correspondiente con base en el traumatismo para salvaguardar la vida del paciente.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	20	Horas del Saber Hacer	30	Horas Totales	50

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Evaluación y manejo del paciente de trauma	Identificar los componentes de la evaluación para pacientes de trauma, basado en PHTLS, bajo el enfoque XABCDE.	Establecer las técnicas de destreza de manera correcta marcada en el protocolo para tratar las amenazas potenciales que pongan en riesgo la vida del paciente.	Demostrar la Capacidad de gestión a través de la ejecución de las técnicas y métodos de atención prehospitalarias., para preservar la vida humana.
Trauma Craneoencefálico	Identificar las estructuras craneofaciales. Identificar la fisiología neurológica Describir la clasificación del trauma craneoencefálico por mecanismo de lesión, gravedad y morfología. Identificar los signos y síntomas de la herniación encefálica. Identificar los signos y síntomas de muerte cerebral.	Determinar el traumatismo craneoencefálico por mecanismo, gravedad y morfología. Ministrar tratamiento prehospitalario para el traumatismo craneoencefálico con base en su clasificación. Detectar el síndrome de herniación y muerte cerebral.	
Trauma de Tórax	Identificar las estructuras Oseas del tórax. Relacionar las estructuras y fisiología de los órganos contenidos en la cavidad torácica. Describir las lesiones potenciales del tórax por mecanismo de lesión. Describir la fisiopatología de las siguientes lesiones torácicas: Fracturas costales. Tórax	Determinar el mecanismo de lesión en función de las lesiones presentes en el paciente. Evaluar al paciente con sospecha de trauma de tórax. Integrar los signos y síntomas encontrados.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

	<p>inestable. Contusión pulmonar. Neumotórax simple y abierto. Neumotórax a tensión. Hemotórax simple y masivo. Traumatismo cardiaco cerrado. Taponamiento cardiaco. Contusión cardiaca. Rotura traumática de la aorta. Rotura traqueobronquial. Asfixia traumática. Rotura diafragmática. Reconocer las técnicas exploratorias del tórax</p> <p>Describir las técnicas de tratamiento prehospitalario del trauma de tórax: Descompresión torácica. Válvula unidireccional o parche de tres puntos. Pericardiocentesis.</p>	<p>Determinar el tipo y características de la lesión del paciente.</p> <p>Ministrar el tratamiento prehospitalario acorde a la lesión y estado del paciente.</p>	
Trauma Abdominal	<p>Identificar las estructuras y fisiología de los órganos contenidos en la cavidad abdominal. Enlistar las técnicas exploratorias de abdomen.</p> <p>Describir las lesiones potenciales por mecanismo de lesión. Identificar los datos de irritación peritoneal en el paciente de trauma. Identificar las características clínicas del shock por trauma abdominal.</p>	<p>Valorar la presencia de datos de irritación peritoneal.</p> <p>Determinar el estado de shock en función del tipo de trauma abdominal.</p> <p>Ministrar el manejo prehospitalario de trauma abdominal.</p>	
Trauma Facial y ocular	<p>Describir las lesiones faciales: nasales, malares, mandibulares y grados de Le Fort.</p> <p>-Identificar las lesiones pertenecientes a los globos oculares, desde laceraciones, ruptura, estallamiento y traumas penetrantes</p>	<p>Determinar el tipo de lesión facial en una situación dada.</p> <p>Ministrar tratamiento prehospitalario acorde a la lesión facial.</p> <p>Determinar el traumatismo ocular por mecanismo y gravedad</p> <p>Ministrar tratamiento prehospitalario para el tipo de traumatismo ocular con base en su clasificación.</p>	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

Trauma Raquimedular	Identificar Traumatismo en la región cervical: Lesión por flexión Lesión por extensión Lesión por compresión Lesión por lateralización -Esguince cervical -Traumatismo de la región torácica -Traumatismo de la región Lumbar -Traumatismo del sacro -Traumatismo del coxis.	Determinar las lesiones de columna vertebral por región en una situación dada. Inspeccionar los signos y síntomas del trauma de columna con el shock neurogénico. Ministrar el tratamiento acorde al tipo de lesión.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Análisis de casos Simulación Aprendizaje Basado en Casos (ABC)	Proyector Computadora Simuladores de mediana y alta fidelidad Vendas Material y equipo de inmovilización Practica real en campo Ambulancia.	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden e identifique los tipos de trauma craneoencefálico, torácico, abdominal, raquimedular y su manejo.	A partir de la solución de casos, integrará un portafolio de evidencias con los algoritmos de manejo:	Rúbrica de evaluación de aprendizaje basado en casos Lista de cotejo

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

	<p>-Trauma Craneoencefálico: craneal, ocular, nasal y facial.</p> <p>-Trauma de columna.</p> <p>-Trauma Torácico: Fracturas costales, Tórax Inestable, Contusión pulmonar,</p> <p>-Neumotórax simple y abierto, Neumotórax a tensión, Hemotórax simple y masivo,</p> <p>-Traumatismo cardiaco cerrado,</p> <p>-Taponamiento cardiaco, Contusión cardiaca, Rotura traumática de la aorta, Rotura traqueobronquial, Asfixia traumática, Rotura diafragmática.</p> <p>-Trauma Abdominal: Datos de irritación peritoneal.</p>	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III. Soporte prehospitalario avanzado en trauma II					
Propósito esperado	Ejecutar el protocolo de soporte prehospitalario correspondiente con base en el traumatismo para salvaguardar la condición del paciente.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	7	Horas del Saber Hacer	9	Horas Totales	16

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Trauma en cuello	Identificar las lesiones pertenecientes a la estructura de cuello, zona 1, zona 2, zona 3, desde laceraciones, ruptura, aplastamiento y traumas penetrantes	Determinar el mecanismo de lesión en función de las lesiones presentes en el paciente. Ministrar el tratamiento prehospitalario acorde a la lesión y estado del paciente. Otorgar el control de hemorragias con base en el vaso sanguíneo afectado.	Demostrar la Capacidad de gestión a través de la ejecución de las técnicas y métodos de atención prehospitalarias., para preservar la vida humana.
Trauma Osteomuscular	Describir la clasificación de traumatismos osteomusculares potencialmente mortales, con y sin riesgo para la vida, asociadas a lesiones multiorgánicas. -Describir el manejo prehospitalario de las lesiones osteomusculares	Ejecutar las técnicas exploratorias osteomusculares. Determinar la existencia de lesiones osteomusculares Ministrar el manejo prehospitalario de la lesión osteomuscular según su gravedad.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
- Prácticas en laboratorio - Análisis de casos - Simulación	Proyector Computadora Simuladores de mediana y alta fidelidad Vendas Material y equipo de inmovilización Practica real en campo Ambulancia.	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden e identifican los diferentes tipos de lesiones faciales y su manejo.	A partir de la solución de casos, integrará un portafolio de evidencias con los algoritmos de manejo: --Trauma de cuello Rotura traqueobronquial, Asfixia traumática. Trauma osteomuscular: lesiones potencialmente mortales, lesiones osteomusculares sin riesgo para la vida, pero asociadas a lesiones multiorgánicas potencialmente mortales y lesiones osteomusculares aisladas sin riesgo para la vida.	Rúbrica de evaluación de Estudio de casos Rúbrica de evaluación de aprendizaje basado en casos.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura en Medicina. TSU. Paramédico, Lic. en Protección Civil, Lic./Ing. en Gestión Integral del Riesgo, Lic. en Enfermería.	Manejo de herramientas didácticas para enseñanza-aprendizaje, de evaluación, técnicas de manejo de grupos.	Experiencia en el área prehospitalaria (Cruz roja, Hospitales, Servicio privado de ambulancias), experiencia en el área hospitalaria (urgencias, inhaloterapia), experiencia en el sector productivo.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Ferrada D. Ricardo	2018	Manejo de Quemaduras Básico y Avanzado	México	Distribuna	9789588813493
Naemt	2022	Educación Geriátrica para Servicios de Emergencia (GEMS)	Barcelona España	Public Safety Group, 2ª Ed.	978-1284103113
Naemt	2022	Soporte Prehospitalario en Trauma	Barcelona España	Public Safety Group, 9a Ed.	978-1284182804
Naemt	2022	Atención Pediátrica de Emergencias (EPC)	Barcelona España	Public Safety Group, 4a Ed.	
Henry M. Seidel. Jane W. Ball Joyce E. Dains Jhon A.	2011	Manual Mosby de Exploración Física	Madrid España	Elsevier	9780323055703
Dr. James Styner	2015	Soporte Vital Avanzado en Trauma (ATLS)	Estados Unidos	Distribuna	780996826235
Naemt	2024	Soporte Prehospitalario en Trauma	Barcelona España	Public Safety Group	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTyP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
UADM	2024	Fundamentos de Medicina Prehospitalaria	https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BL OQUE1/UM/02/UFMP/unidad_01/descargables/UF MP_U1_Contenido.pdf
Illescas Fernández	2024	Manual de Medicina Prehospitalaria de Urgencias	https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/f5369b61876bbf34e626dbbbc157ab41.pdf

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-AS-LIC-56.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	Septiembre 2024	