



Universidad Guadalajara
Centro Universitario del Sur

Programa de Estudio

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

División

División de Ciencias de la Salud

Departamento

Departamento de Salud y Bienestar

Academia

Academia de Protección Civil y Emergencias

Programa(s) educativo(s)

Licenciatura en Seguridad Laboral, Protección Civil y Emergencias.

Denominación de la unidad de aprendizaje:

Soporte Vital Trauma Avanzado (ATLS)

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Carga horaria global:	Valor en créditos:
I3395	40	20	60	6

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica:	Prerrequisitos:
C = curso		Técnico Medio	Ninguna
CL = curso laboratorio		Técnico Superior	
L = laboratorio		Universitario	
P = práctica		Licenciatura	
T = taller	X	Especialidad	
CT = curso - taller		Maestría	
N = clínica		Doctorado	
M = módulo			
S = seminario			

Área de formación:

Especializante selectiva

Perfil docente:

Especialista en Urgencias Médico Quirúrgicas
--

Elaborado por:

Irving Omar Sánchez Herrera

Actualizado por:

Irving Omar Sánchez Herrera

Fecha de elaboración:

Enero 2015

Fecha de última
actualización:

15/06/2023

Fecha de última
evaluación:

Fecha de aprobación por
Colegio Departamental:

1. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La Asignatura de Soporte Vital Trauma Avanzado (ATLS), como materia del área formativa especializante selectiva en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Seguridad Laboral, Protección Civil y Emergencias, establece las estrategias y tratamientos destinados a la atención emergente de los pacientes politraumatizados en escenarios extrahospitalarios con atención de la parada cardiorrespiratoria por etiología traumática, teniendo como objetivo, mejorar el pronóstico de recuperación mediante la estabilización inicial por medio físico y farmacológico, identificando las lesiones que comprometen la vida en cada moda de la curva trimodal de la muerte en trauma.

En Soporte Vital Trauma Avanzado (ATLS) se abordará los algoritmos de evaluación inicial en pacientes adultos, gineco-obstétricos, geriátricos y pediátricos, apegándose estrictamente a la secuencia ABCDE y recomendaciones vertidas por el Colegio Americano de Cirugía orientados al personal de atención prehospitalaria.

La Soporte Vital Trauma Avanzado (ATLS), Proceso Prehospitalario de Seguridad en Escenarios Riesgosos, Fisiopatología, Fisiopatología del Trauma y Atención Prehospitalaria (básica, intermedia y avanzada).

2. OBJETIVO GENERAL/COMPETENCIA

El programa de Soporte Vital Trauma Avanzado (ATLS) propone la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de la atención avanzada en trauma para personal prehospitalario. Se pretende a partir del estudio de bases fisiopatológicas del trauma, fortalecer en el alumno el conocimiento y fundamento de los tratamientos establecidos por la práctica de la Medicina de Emergencias.

La metodología empleada se hará mediante sesiones teóricas con revisión de casos clínicos, su discusión, así como recomendaciones de manejo.

La planificación de la asignatura procura involucrar conceptos estudiados durante los tres seis semestres de la Carrera concernientes a Morfología, Bioquímica, Fisiología, Fisiopatología, Fisiología del Trauma, Toxicología y los distintos niveles de la Atención Médica Prehospitalaria. Al término del Curso el Alumno podrá:

- Conocer el abordaje integral del paciente con trauma de alta energía.
- Conocer los procesos patológicos involucrados en padecimientos traumáticos.
- Discutir en base a los fundamentos fisiopatológicos, la evaluación inicial, diagnósticos diferenciales, tratamiento y complicaciones del paciente en estado grave.
- Conocer los lineamientos actuales de la atención prehospitalaria de pacientes graves.
- Generar un pensamiento crítico acerca de los padecimientos con mayor morbilidad dentro de los ámbitos de la Seguridad Laboral y Emergencias.

Estas competencias se logran con el estudio y aplicación del método científico en el estudio de un factor o fenómeno del trabajo, la búsqueda de conocimientos, la lectura reflexiva, la revisión bibliohemerográfica y la redacción de textos científicos.

3. CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL DE LOS CONOCIMIENTOS

La aplicación de las habilidades adquiridas se podrá efectuar en escenarios extrahospitalarios de atención de pacientes politraumatizados con compromiso vital con disponibilidad de equipo de inmovilización, electromédico, así como de manejo de vía aérea avanzada y acceso vascular periférico, o bien, en entornos austeros y hostiles con acceso limitado a recursos humanos y materiales.

4. SABERES:

Técnicos	• Practicará la investigación de casos clínicos en base al apoyo de simulación.
Teóricos	• Conocerá la metodología de abordaje en un paciente con trauma de alta energía. • Integrará un pensamiento crítico de causa-efecto en la cinemática de la lesión. • Conocerá los mecanismos fisiopatológicos de las patologías traumáticas más frecuentes. • Integrará el proceso fisiopatológico para sustentar el tratamiento de los pacientes en estado grave con atención prehospitalaria inicial. • Discutirá en clase los casos clínicos de las unidades correspondientes elaborando una crítica y un razonamiento lógico.
Metodológicos	• Se desarrollarán clases con abordaje teórico inicial apoyándose en presentaciones Power Point. • Las sesiones teóricas contarán con un ejemplo o caso clínico de estudio de pacientes reales. • El 90% de la bibliografía o hemerografía empleada será en idioma inglés. • Las sesiones teóricas cuentan con un ejemplo o caso de estudio tanto a nivel nacional como extranjero la cual se discute en clase.
Formativos	• Comprenderá la importancia de la disciplina en las actividades académicas y laborales. • Integrará un pensamiento autocrítico. • Fortalecerá el trabajo en equipo. • Comprenderá la necesidad de fortalecer el conocimiento del idioma inglés en su formación profesional. • Fortalecerá actitudes de autocuidado de la salud.

5. CONTENIDO TEMÁTICO (TEÓRICO-PRÁCTICO)

Temas	Subtemas
1. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA	• Presentación del Programa. • Presentación del Reglamento Interno. • Presentación del Sistema de Evaluación.
2. PREVENCIÓN DE LESIONES	• Estadísticas mundiales. • Concepto de lesión. • Matriz de Haddon. • Modelo del queso suizo
3. CINEMÁTICA DEL TRAUMA	• Concepto de energía. • Densidad, área de contacto, cavitación, trauma contuso y penetrante. • Trauma contuso. • Accidentes vehiculares. • Lesiones en peatones. • Trauma penetrante. • Lesiones por explosión.
4. VALORACIÓN DEL ESTADO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE	• Revisión primaria. • Secuencia ABCDE. • Revisión secundaria. • Monitoreo y revaloración.
5. VÍA AÉREA Y VENTILACIÓN	• Anatomía de la vía aérea. • Fisiología. • Fisiopatología. • Evaluación de la vía aérea y ventilación. • Manejo básico y avanzado de la vía aérea.
6. CHOQUE	• Definición del estado de choque. • Fisiopatología. • Tipos de choque (hipovolémico hemorrágico y no hemorrágico, neurogénico, psicógeno, séptico, anafiláctico y cardiogénico). • Valoración y manejo.
7. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO	• Anatomía. • Fisiología cerebral. • Fisiopatología. • Valoración y manejo.
8. TRAUMA RAQUIMEDULAR	• Anatomía. • Fisiología. • Fisiopatología. • Valoración y manejo.
9. TRAUMA TORACOABDOMINAL Y MUSCULOESQUELÉTICO	• Anatomía. • Fisiología. • Fisiopatología.

	• Valoración y manejo. • Tórax inestable, neumotórax simple, abierto y a tensión, contusión pulmonar, contusión miocárdica, tamponamiento cardíaco, commotio cordis, cizallamiento aórtico, asfixia traumática y ruptura diafragmática. • Empalamiento, evisceración, lesiones genitourinarias y trauma en paciente embarazada. • Hemorragia externa, fracturas y luxaciones.
10. QUEMADURAS	• Fisiología. • Fisiopatología. • Valoración y manejo.
11. TRAUMA EN PACIENTE PEDIÁTRICO Y GERIÁTRICO	• Fisiología. • Fisiopatología. • Valoración y manejo.

6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El Alumno realizará a lo largo del curso:

- Recordatorio de las asignaturas de Morfología, Bioquímica, Fisiología, Fisiopatología, Fisiología del Trauma, Toxicología y los distintos niveles de la Atención Médica Prehospitalaria.
- Revisión de casos clínicos.
- Fundamentar el tratamiento establecido para los diversos padecimientos en base a su base fisiopatológica.

7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño
• Mapa conceptual.	Se utilizarán conceptos, nexos o palabras de enlace, proposiciones.
• Resumen de artículos o capítulos de libros.	Se vigilará la adecuada ortografía, redacción y uso de síntesis sin perder la idea original del autor y su adecuada referencia.
• Tríptico informativo.	Se evaluará la presentación y originalidad, así como el lenguaje entendible, ortografía y diseño atractivo.
• Exámenes.	Desarrollo de la competencia de estudio y calificación de conocimientos.

8. CALIFICACIÓN

• Asistencia.	10
• Entrega de tareas.	30
• Examen teórico final.	30
• Examen práctico final.	30
	100

9. ACREDITACIÓN

80% De las asistencias y actividades para tener derecho a calificación ordinaria.

65 % De las asistencias y actividades para tener derecho a calificación extraordinaria.

Acreditación con 60 puntos en ordinario o extraordinario.

Deberá atenderse las disposiciones manifestadas en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara.

CAPÍTULO II

DE LA PLANEACIÓN DE LA EVALUACIÓN

Artículo 11. La evaluación será continua y en ella se tomarán en consideración, los siguientes aspectos: los conocimientos, las capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes y las actitudes adquiridos durante el desarrollo de la materia.

Artículo 12. Los medios de evaluación pueden ser:

I. Instrumentos de evaluación previamente diseñados de conformidad con la temática de la materia que se aplican a los alumnos para valorar los conocimientos adquiridos;

II. Aquellos que permitan identificar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la materia que son demostrables mediante ciertas destrezas o habilidades, o bien, mediante la elaboración de trabajos prácticos, y

III. Aquellos que permitan identificar otros aspectos relacionados con el proceso educativo, tales como aptitudes y actitudes.

CAPÍTULO IV

DE LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL CURSO

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere

I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y

II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

CAPÍTULO V

DE LA EVALUACIÓN EN PERIODO EXTRAORDINARIO

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:

I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.

II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente. III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

CAPÍTULO XI

DE LA JUSTIFICACIÓN DE LAS FALTAS DE ASISTENCIA

Artículo 53. Los alumnos podrán justificar su falta de asistencia a clases por alguna de las siguientes causas:

I. Por enfermedad;

II. Por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria, con conocimiento del

Coordinador de Carrera, en los Centros Universitarios y en el caso del Sistema de Educación Media Superior el Director de Escuela, siempre que los trabajos realizados en ella tengan estrecha relación con los estudios universitarios, y

III. Por causa de fuerza mayor justificada que impida al alumno asistir, a juicio del Coordinador de Carrera en los Centros Universitarios y del Director de Escuela en el Sistema de Educación Media Superior.

El máximo de faltas de asistencia a clases que se pueden justificar a un alumno no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa de la materia, excepto lo establecido en el último párrafo del artículo 54 de este ordenamiento.

10. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Technicians, N. a. O. E. M. (2019). PHTLS: Soporte Vital de Trauma Prehospitalario. Jones & Bartlett Publishers.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

11. RECURSOS COMPLEMENTARIOS (páginas web, mooc's, plataformas, objetos de aprendizaje)

Bases de datos disponibles en <http://wdg.biblio.udg.mx/>

Firma:

Presidente de Academia

Vo. Bo.

Jefe de Departamento