

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DR. SALVADOR ALLENDE  
SISTEMA INTEGRADO DE URGENCIAS MÉDICAS**

**Título:**

**SOPORTE VITAL PREHOSPITALATIO PARA SERVICIOS DE URGENCIAS EN ATENCIÓN PRIMARIA Y EMERGENCIA MÉDICA MÓVIL.**

**Tipo de actividad:** Curso, presencial y a tiempo parcial.

**Profesor Principal**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Especialidad y grado</b>	<b>Categoría docente</b>	<b>Grado científico</b>	<b>Categoría investigativa</b>	<b>Cargos y responsabilidades</b>	<b>Centro de trabajo</b>
Elier Carrera Gonzalez	Licenciado en Enfermería	Asistente	Master en urgencias		Docente-Asistencial	SIUM La Habana

**Colectivo de profesores**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Especialidad y grado</b>	<b>Categoría docente</b>	<b>Grado científico</b>	<b>Categoría investigativa</b>	<b>Cargos y responsabilidades</b>	<b>Centro de trabajo</b>
Caridad Regla García Fernandez	Primer grado en medicina general integral	Instructor	Master en urgencias		Docente-Asistencial	SIUM La Habana

**FUNDAMENTACIÓN**

Hoy la prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles en nuestra población determinan causas frecuentes de consulta en los servicios de urgencias de atención primaria. Siendo estas en muchas ocasiones causas de emergencias médicas.

Los servicios de atención primaria son la puerta de entrada de nuestro sistema de salud. Los mismos están provistos de equipamiento y recursos para la atención de estas situaciones según su perfil asistencial. Además tiene personal organizados en turnos de trabajo para garantizar la atención 24 horas para los pacientes con urgencias y emergencias, que solo se logra con calidad a partir de la preparación del personal para enfrentar estas situaciones, que no se tiene implícito en los programas de pregrado.

Además el paciente atendido en la atención primaria, con una emergencia, demanda traslado a una institución de nivel secundario para cuidados definitivos en un elevado por ciento. Lo que determine que durante el traslado también se garantice una atención que permita el soporte vital en iguales o más óptimas condiciones como es el caso de los pacientes que demanda ventilación mecánica.

Por estas razones pretendemos con este curso desarrollar en el personal de atención primaria y emergencia médica móvil conocimientos y habilidades para el manejo de las emergencias médicas según las guías más recientes. Garantizando así una atención de calidad y con una filosofía integrada en los cuidados continuados en un sistema único de salud. La atención oportuna basada en el razonamiento clínico eleva la calidad en los servicios de atención primaria como primer eslabón de la atención a las urgencias y emergencias, en el sistema integrado de urgencias médicas.

## OBJETIVO GENERAL

1. Desarrollar competencias que permitan brindar soporte vital a pacientes en situaciones de urgencia y emergencia en las áreas de atención primaria y emergencia médica móvil.

## TEMAS, OBJETIVOS TEMÁTICOS, CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN DE HORAS.

Tema #	Título del tema	Objetivos temáticos	Contenidos	Horas		
				T	P	Total
1	Generalidades de la emergencia médica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar las características y estrategias del curso.</li> <li>2. Reconocer el Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM).</li> <li>3. Describir la estructura, funcionamiento y objetivos del SIUM dentro del sistema nacional de salud (SNS).</li> <li>4. Determinar el papel de los profesionales que trabajan en los servicios de urgencias y emergencia médica móvil.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción al curso. Antecedentes históricos de los Sistemas de Emergencia Médica y Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM).</li> <li>2. Estructura y funcionamiento del SIUM. SIUM dentro del sistema nacional de salud (SNS).</li> <li>3. Clasificación de las urgencias médicas.</li> <li>4. Principios de las urgencias médicas.</li> </ol>	4		4
2	Evaluación y manejo Inicial del Paciente traumatizado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar posibles amenazas a la seguridad del personal de salud y el paciente.</li> <li>2. Reconoce la importancia de la evaluación del paciente traumatizado en diferentes contextos.</li> <li>3. Determinar los pasos de evaluación y tratamiento como un proceso racional y organizado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valoración de la escena y Evaluación primaria.</li> <li>2. Evaluación secundaria.</li> <li>3. Métodos generales de inmovilización.</li> <li>4. Remoción de casco.</li> <li>5. Manejo de la vía aérea. Métodos manuales, mecánicos y transtraqueales.</li> <li>6. Ventilación transtraqueal percutánea. Cricotirodostomía.</li> <li>7. Ventilación no invasiva.</li> </ol>	26	10	36

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Aplicar conocimientos de anatomía y fisiología del aparato respiratorio en el manejo de la vía aérea y la ventilación.</li> <li>5. Aplicar habilidades en el manejo de la vía aérea y la colocación de dispositivos mecánicos de permeabilización de la vía aérea.</li> <li>6. Aplicar los principios de la ventilación mecánica de emergencia.</li> <li>7. Aplicar conocimientos en la evaluación y manejo del paciente traumatizado.</li> <li>8. Adoptar decisiones en la atención pre hospitalario de múltiples víctimas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Ventilación con Bolsa-Válvula-Mascara (BVM).</li> <li>9. Oxigenoterapia.</li> <li>10. Ventilación mecánica. Modalidades ventilatorias. Trauma de Tórax.</li> <li>11. Trauma Abdominal.</li> <li>12. Trauma Craneoencefálico. Y Manejo de la hipertensión endocraneana.</li> <li>13. Trauma Raquimedular.</li> <li>14. Trauma de Extremidades:</li> <li>15. Trauma Térmico.</li> <li>16. Shock.</li> <li>17. Triage.</li> </ol>			
3	Atención a las emergencias cardiovasculares	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las principales alteraciones cardiovasculares asistidas en los servicios de urgencias y emergencia en las áreas de atención primaria.</li> <li>2. Reconocer y tratar las arritmias cardiacas según sus características electrocardiográficas.</li> <li>3. Identificar y tratarlas diferentes formas de parada cardiocirculatoria.</li> <li>4. Brindar soporte vital básico y</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedad cardiovascular y Epidemiología en Cuba.</li> <li>2. Métodos clínicos y electrónicos de monitorización</li> <li>3. Electrofisiología del corazón. Electrocardiografía. y Electrocardiograma.</li> <li>4. Arritmias diagnóstico y tratamiento.</li> <li>5. Paro cardiaco.</li> <li>6. Soporte Vital Básico (SVB) Guías 2015.</li> <li>7. Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE).</li> <li>8. Soporte Vital Avanzado (SVA).</li> <li>9. Terapia eléctrica. Desfibrilación y</li> </ol>	28	7	35

		avanzado al paciente adulto, pediátrico y embarazado. 5. Adquirir habilidades en el manejo de dispositivos electrónicos de monitorización y terapéuticos.	cardioversión. 10. Síndrome de postresucitación. Estabilización y transporte del paciente posresucitado. 11. Ética de la reanimación. 12. Síndrome Coronario Agudo. 13. Crisis Hipertensiva. 14. Enfermedad cerebro vascular (ECV). Convulsiones. 15. Asma bronquial. 16. Hiperglucemia en urgencias.			
<b>Evaluación</b>				8	8	16
<b>Subtotal</b>				66	25	91
<b>Trabajo independiente</b>						273
<b>Total</b>						364

### ESTRATEGIA DOCENTE

El curso se desarrollará en modalidad de dedicación a tiempo parcial, con grado de comparecencia presencia], dirigido a médicos generales, especialistas en medicina general integral y licenciados en enfermería. Se realizará con 5 frecuencias semanales, de 4 horas cada una (de 1 pm a 5 pm), de lunes a viernes, en horarios vespertinos, durante 5 semanas para un total de 350 horas distribuidas de la siguiente forma: 55 horas teóricas en forma de conferencias, 17 horas practicas con trabajo en laboratorios, 273 horas de trabajo independiente y 16 horas de evaluación final que se realizará mediante un examen teórico-práctico en cada tema o modulo. Trabajarán 2 profesores en los escenarios docentes de la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Salvador Allende; la actividad tendrá nivel regional , con una matrícula de 30 cursistas

### MEDIOS DE ENSEÑANZA

1. Maniqués para RCP básica y avanzada de niños y adultos.
2. Cabezas para intubación de adultos.
3. Monitor electrocardiográfico.
4. Desfibrilador
5. Electrocardiógrafo.
6. Maleta con equipamiento para vía aérea.
7. Equipos de succión.
8. Sondas y cánulas de aspiración.
9. Cánulas oro faríngeas y nasofaríngeas.
10. Laringoscopio con espátulas curvas y rectas.
11. Pinzas de Magilla.
12. Tubos endotraqueales.
13. Bolsa Válvula Mascara con reservorio.
14. Balón de oxígeno con manómetro.
15. Accesorios para la oxigenación suplementaria.
16. Set para Ventilación Transtraqueal Percutánea.
17. Jeringuillas.
18. Trocar para vía EV.
19. Guantes.
20. Collarines cervicales.
21. Tabla espinal larga y corta.
22. Frascos con soluciones cristaloides.
23. Rollos de gasa y vendas.
24. Torundas, apósitos.
25. Retroproyector.
26. Proyector.
27. PC.
28. Data Show.
29. Softwares médicos interactivos.
30. Pizarra.
31. Plumones y/o tizas.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación del curso será final teórico-práctico por temas, un examen final para emergencias traumáticas y uno para emergencias cardiovasculares.

El examen práctico final se realiza al concluir todas las actividades de los temas asistenciales (trauma o cardiovascular), por medio de una ejecución de técnicas en una situación simulada que responda a los objetivos temáticos,

Es indispensable para realizar el examen final, haber asistido al 80% o más de las actividades.

Ningún estudiante podrá concurrir al examen teórico sino tiene aprobado los contenidos prácticos.

La nota final será la suma de los acumulados del examen final práctico y escrito.

El resultado final se expresará cualitativamente en el informe final como:

Puntaje	Equivalente para reflejar en CR-03
DESAPROBADO	2
APROBADO	3
BIEN	4
EXCELENTE	5

Los cursistas que resulten desaprobados en su evaluación practica no pueden concurrir al examen final escrito y resultaran desaprobados del curso.

Los cursis tas que resulten desaprobados en la evaluación final escrita, serán sometidos a un examen extraordinario en un período de tiempo menor a los 15 días siguientes, cuyo resultado será definitivo y cuya calificación, en caso de aprobar, será APROBADO, independientemente de la puntuación alcanzada.

## CALENDARIO Y ORGANIZACIÓN

Semana #	Fecha	Temática	FOD	# Horas	Profesor
1	15-5-2017	Introducción al curso. Objetivo. Cronograma. Sistema Evaluación. Generalidades de la Emergencia Médica. Urgencias, emergencias, concepto. Sistema integrado de urgencias médicas, estructura, eslabones de Integración.	C	2	Lic. Elier Carrera
		Introducción en la asistencia al paciente politraumatizado. Disposición trimodal de la muerte. Principios de la atención pre hospitalaria al trauma. Hora dorada, diez minutos de oro.	C	2	
	16-5-2017	Evaluación y manejo inicial del paciente lesionado. Evaluación primaria. Evaluación secundaria. Resucitación. Preparación para el traslado.	C	4	Dra. Caridad García
	17-5-2017	Manejo de la vía aérea y ventilación. Apertura de la vía Aérea por métodos manuales e instrumentados. Oxígeno terapia, indicaciones, métodos. Ventilación con BVM.	C	2	Lic. Elier Carrera
		Intubación endotraqueal. Concepto, indicaciones, procedimiento, precauciones.	CP	2	
	18-5-2017	Ventilación mecánica. Concepto. Ventiladores mecánicos. Monitorización de la ventilación.	C	4	Dra. caridad García
	19-5-2017	Trauma de Tórax. Concepto. Cuadro Clínico. Lesiones específicas. Manejo prehospitario de estas lesiones	C	2	Dra. Caridad García
Trauma Abdominal. Concepto. Cuadro Clínico. Lesiones específicas. Manejo pre hospitalario de estas lesiones		C	2		
2	22-5-2017	Trauma Craneo encefálico y Raquimedular. Concepto. Cuadro Clínico. Lesiones específicas. Manejo prehospitario de estas lesiones	C	2	Lic. Elier Carrera
		Trauma de Extremidades. Concepto. Cuadro Clínico. Lesiones específicas. Manejo prehospitario de estas lesiones.	C	2	
	23-5-2017	Trauma Térmico. Concepto. Cuadro Clínico. Lesiones	C	2	Lic. Elier Carrera

		específicas. Manejo prehospitalario de estas lesiones			
		Practica evaluación primaria, secundaria, entubación	CP	2	
	24-5-2017	Shock. Clasificación del Shock. Signos y síntomas. Tratamiento.	C	2	Dra. Caridad García
		Practica Extracción Vehicular, Evaluación primaria.	CP	2	
	25-5-2017	Practica evaluación primaria, secundaria, entubación	CP	4	Dra. Caridad García
	26-5-2017	Examen Practico evaluación primaria	E	4	Lic. Elier Dra. Caridad
3	29-5-2017	Examen Final Escrito	E	4	Lic. Elier Dra. Caridad
	30-5-2017	Enfermedad cardiovascular. Epidemiología en Cuba.	C	1	Lic. Elier Carrera
		Métodos electrónicos de monitorización. Indicaciones de uso. Precauciones. Causas de errors en su uso.	C	3	
	31-5-2017	Electrofisiología del corazón. Electrocardiograma. Concepto. Características, Funcionamiento.	C	2	Lic. Elier Carrera
		CARDIOCIDBB, Características técnicas. Técnica de realización del electrocardiograma. Técnica de realización de electrocardiograma	CP	2	
	1-6-2017	Arritmias, mecanismos, clasificación. Tratamiento. Manejo pre hospitalario.	C	2	Dra. caridad García
		Trastornos de la conducción aurícula-ventricular. Bloqueos AV. Estudio clínico, electrocardiográfico. Tratamiento. Manejo prehospitalario.	C	2	
	2-6-2017	Identificación de arritmias	CP	1	Lic. Elier Carrera
		Paro cardíaco. Signos premonitorios. Signos de reconocimiento. Formas de presentación. Soporte Vital Básico (SVB) para adultos, niños y lactantes.	C	2	
		Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño.	C	2	
4	5-6-2017	Soporte Vital Básico (SVB) para adultos, niños y Lactantes. Manejo de la OVACE en pacientes adultos, pediátricos y neonatos. Maniobra de Heimlich. Uso de la pinza Magilla.	CP	2	Lic. Elier Carrera
		Soporte Vital Avanzado (SVA) para adultos, niños y lactantes.	C	2	
	6-6-2017	Terapia eléctrica. Desfibrilación concepto, equipamiento, procedimiento.	C	2	Dra. caridad García
		Soporte Vital Avanzado (SVA) para adultos, niños y lactantes. Técnica para la aplicación de la terapia eléctrica.	CP	2	
	7-6-2017	Síndrome de pos resucitación. Ética de la reanimación	C	2	Lic. Elier Carrera
		Síndrome Coronario Agudo. Concepto, clasificación, cuadro clínico, manejo prehospitalario.	C	2	
	8-6-2017	Urgencia hipertensiva. Emergencia hipertensiva. Edema agudo de pulmón	C	2	Dra. caridad García
		Enfermedad cerebrovascular (ECV). Concepto clasificación. Escala de cincinatti en el diagnostico d ele ECV en prehospitalaria. Convulsiones. Concepto. Manejo prehospitalario.	C	2	
	9-6-2017	Asma e insuficiencia respiratoria aguda.	C	2	Dra. caridad García
		Soporte vital avanzado e identificación de arritmias	CP	1	Lic. Elier Carrera
Soporte vital avanzado, cuidados pos resucitación.		CP	1		
5	12-6-2017	Examen práctico Soporte vital avanzado y obstrucción de vía aérea.	E	4	Lic. Elier Dra. Caridad
	13-6-2017	Examen Final Escrito	E	4	

## TOTAL DE HORAS IMPARTIDAS POR PROFESOR

<b>Nombres y apellidos del profesor</b>	<b># horas en actividades lectivas</b>
Lic. Elier Carrera González	54
Dra. Caridad García Fernández	50

## **BIBLIOGRAFIA**

La bibliografía se facilitara en formato PDF, y las presentaciones de los temas que se impartirán en formato Power Point. Así como los Software para el estudio de electrocardiografía.

1. Caballero A y col. Terapia Intensiva. Tomo I, II, III y IV. Editorial de Ciencias médicas. 2da ed.2006.
2. Neumar RW, et al. 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergencia Cardiovascular Cara. Circulación. 2015;132(18)(supla 2)
3. Hazinski MF, et al. 2015 International Consensus en Cardiopulmonar Resucitación and Emergencia Cardiovascular Cara Sáciense With Treatment Recomendaciones. Circulación. 2015;132(16)(supla 1)
4. Vélez Rodríguez D. Pautas de Electrocardiografía. Harban. Libros SL. Madrid 5. 2006.
6. Rodríguez Padial L. Curso Interactivo de interpretación de electrocardiograma. 2008.
7. Franco Salazar G. Compendio de electrocardiografía. Editorial de Ciencias Médicas.2005.
8. Jiménez Murillo L, et al. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstico y protocolos de actuación. Elsevir. 6ta ed.2016.
9. Nichols DG, et al. Manual de soporte vital avanzado en pediatría. La hora dorada. Elsevier.2daed.2012.
10. Colegio Americano de Cirujanos. PHTLS: Soporte vital básico y avanzado en trauma prehospitalario. 7ma Ed. Elsevier. 2012.
11. Colegio americano de Cirujanos. ATLS: Soporte Vital Avanzado al Trauma. 8va ed. 2012.
12. Navarro Machado VR. Manual para la organización de la atención médica de urgencia en situaciones de desastres. Ediciones Damuji. Cienfuegos. 2007.
13. MINSAP-CNUM. Manual del uso médico de ambulancias y normas operacionales. Palcograf. Cuba. 2008.
14. Junta de Andalucía. Traslado de enfermos críticos Protocolos de Transporte Secundario y Primario. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. 2000.
15. SAMUR – Protección Civil. Manual de Procedimientos. Madrid. CD-Multimedia.SEMES-AHA.2010.
16. Formulario Nacional de medicamentos. Ministerio de Salud Publica Centro para el desarrollo de la Fármaco-epidemiología. Editorial de Ciencias Médicas.2006.
17. AMBU internacional SA. ATP: Programa AMBU de entrenamiento en arritmias. Traducción al español. 1998.

## **SINOPSIS CURRICULAR DE LOS PROFESORES**

### ***Elier Carrera González.***

Licenciado en enfermería.

Asistente.

Máster en urgencias médicas en la atención primaria.

Diplomado en enfermería intensiva y emergencias.

Docente -Asistencial, Sistema Integrado de Urgencias Médicas, La Habana.

Años de experiencia profesional: 15 años.

Número de postgrados Recibidos: 15

Número de postgrados Impartidos: 32

Publicaciones: 11

Número de trabajos científicos realizados: 18

### ***Caridad Regla García Fernández***

Doctora en Medicina. Especialista en primer grado en Medicina General Integral.

Instructor.

Máster en urgencias médicas en la atención primaria.

Diplomado en Cuidados Intensivos Polivalentes. SIUM La Habana.

Docente -Asistencial, Sistema Integrado de Urgencias Médicas, La Habana.

Años de experiencia profesional: 21 años.

Número de postgrados Recibidos: 12

Número de postgrados Impartidos: 38

Publicaciones: 3

Número de trabajos científicos realizados: 17