



Programa académico

Diplomado Internacional en Medicina de Montaña

2024



PROGRAMA ACADÉMICO DiMM-Chile

ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE ORGANIZACIÓN	GREMM (Grupo de Rescate Médico en Montaña)
NOMBRE CURSO	Diploma en Medicina de Montaña (DiMM), Curso Fundacional
PAÍS	Chile
IDIOMA CURSO	Español
MES/AÑO	Según calendario última versión
MÓDULOS	Estival – Invernal
HORAS TOTALES DOCENCIA	160
DEDICACIÓN SEMANAL	5 hrs
PRECURSO TEÓRICO	
PRERREQUISITOS	Profesionales y técnicos de la salud con título proveniente en una institución acreditada ¹ . Deseable: <ul style="list-style-type: none">• Experiencia en contextos de urgencias• Formación y/o experiencia en montañismo o disciplinas atingentes
MAIL CONTACTO	dimmm@gremm.cl

¹ Profesionales médicos, enfermería y reanimadores SAMU, junto con técnicos paramédicos postulan para aprobar el diplomado. Otras áreas de la salud pueden postular optando a certificación de participación (no de aprobación).

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El Diploma Internacional en Medicina de Montaña (DiMM) imparte el estándar de educación en esta área, el cual se encuentra acreditado por la Federación Internacional de Escalada y Montaña (UIAA), la Comisión Internacional de Rescate Alpino (ICAR), la Sociedad Internacional de Medicina de Montaña (ISMM) y el Grupo de Rescate Médico de Montaña (GREMM). El DiMM está dirigido a profesionales y técnicos del área de la salud.

Entrega el conocimiento teórico de medicina en montaña, aprendizaje y entrenamiento de habilidades prácticas de montañismo y su aplicación para el rescate técnico y sanitario en montaña, abarcando escenarios docentes en un módulo estival y otro invernal. El objetivo final es que las y los participantes comprendan el manejo de las principales patologías asociadas a la práctica del montañismo y puedan llevar a cabo el manejo sanitario en forma autónoma, asumiendo un liderazgo positivo con su equipo de trabajo, resguardando en todo momento la seguridad en el terreno, con una actitud empática y respetuosa hacia su entorno.

RESULTADO DE APRENDIZAJE MACRO

- Ejecutar una evaluación clínica en forma ordenada y secuencial, considerando además las variables medioambientales presentes en la montaña, permitiendo realizar el manejo sanitario inicial de las patologías más comunes en montaña.
- Adquirir habilidades de montañismo y de rescate en zonas agrestes permitiendo la autonomía en terreno y la planificación de rescate de pacientes en situación de emergencia, resguardando la seguridad de todos los involucrados.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Medicina de Montaña

Resultado de aprendizaje específico

Reconocer las enfermedades asociadas a la práctica de montañismo, resolviendo las complicaciones clínicas que ponen en riesgo la vida del paciente, resguardando la seguridad del equipo y pacientes en todo momento con una actitud empática y de respeto hacia su entorno.

Indicadores de logro

- Comprender la fisiopatología de las alteraciones médicas más frecuentes en montaña.
- Aplicar la evaluación primaria y secundaria de forma ordenada.
- Reconocer las diferentes enfermedades asociadas al montañismo y sus complicaciones.
- Determinar el diagnóstico diferencial en base a la evaluación del paciente.
- Emplear el mejor plan terapéutico y analgésico para el paciente asegurando una evacuación exitosa, segura y sin dolor.
- Conocer las implicancias legales asociadas a la atención de pacientes en zonas agrestes resguardando la seguridad de su actuar.
- Identificar la necesidad de primeros auxilios psicológicos (PAP) en un rescate sanitario tanto para el equipo de intervención como para los pacientes involucrados.
- Adquirir nociones básicas de investigación médica asociada a medicina en montaña.

Contenidos

- Patologías por altitud.
- Fisiología del ejercicio.
- Nutrición, balance hídrico y agotamiento.
- Hipotermia y congelamiento.
- Asfixia por Inmersión.
- Enfermedades por calor y radiación.
- Traumatología práctica.
- Analgesia en áreas remotas.
- Efecto de enfermedades previas.
- Niños en la montaña.
- Medicina del viajero.
- Seguridad y control de infecciones en el agua.
- Muerte en áreas remotas.
- Introducción a la Medicina de Montaña en Chile y Sudamérica.
- TEC y Politraumatismo en las Montañas.
- Emergencias médicas y Anafilaxia.
- Investigación médica en montaña.
- Manejó del estrés y primeros auxilios psicológicos.
- Ética Deportiva y Drogas.
- Aspectos legales en Medicina de Montaña.

Unidad 2: Montañismo y Rescate

Resultado de aprendizaje específico

Aplicar destrezas de montañismo en forma autónoma, para un rescate técnico seguro, con adecuada gestión del riesgo tanto para el rescatista y su equipo como para las personas a ser rescatadas, en situaciones ambientales diversas, con una actitud empática y de respeto hacia su entorno.

Indicadores de logro

- Comprender la fisiopatología de las alteraciones médicas más frecuentes en montaña.
- Aplicar técnicas de montañismo según los estándares internacionales (UIAGM).
- Analizar las diferentes características del terreno en que pueda verse involucrado/a.
- Utilizar equipamiento adecuado en la montaña asegurando autonomía en el terreno.
- Ejecutar procedimientos de alta montaña como técnicas de marcha, técnicas de orientación con brújula, cartografía y GPS, técnicas de búsqueda en avalanchas, técnicas de desplazamiento en glaciares y manejo de cuerdas.
- Conocer los requerimientos geográficos para el aterrizaje de un helicóptero.

Contenidos

- Meteorología
- Tecnología de la información en la montaña.
- Botiquín personal y grupal de primeros auxilios.
Equipamiento y vestimenta de montañismo.
- Técnicas de montañismo en invierno y verano: planificación y logística, seguridad y autocuidado, campamento y mínimo impacto, nudos y maniobras básicas con cuerda.
- Técnicas de orientación y supervivencia en clima hostil en montaña.
- Evaluación del riesgo de avalanchas, búsqueda y manejo médico de las víctimas.
- Introducción a las técnicas de rescate con elementos disponibles.
- Demostración práctica de técnicas de rescate con elementos disponibles.
- Rescate organizado.
- Accidentes de deportes alpinos (Ej. Base Jumping, Parapente, Escalada Deportiva, Mountain Bike)
- Rescate helitransportado
- Escenarios de simulación en terreno.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

El curso cuenta con actividades teóricas y prácticas. Las actividades teóricas se imparten mediante Clases Asincrónicas Online (CAO), Clases Sincrónicas Online (CSO), Sesión Práctica (SP) y Discusión Planificada (DP). Las actividades prácticas se realizarán durante los días en terreno en el curso Estival e Invernal.

A continuación, describimos las actividades.

- CAEL (Clase Asincrónica en Línea). El contenido en este formato se mostrará a través de plataforma web, con lecciones multimedia previamente grabadas, actividades de ejercicios y estudios de casos clínicos, además de pruebas formativas para el refuerzo de los temas principales. Asincrónico se refiere a que todo el contenido estará disponible para que los estudiantes lo preparen en tiempo personal, previo al desarrollo del curso. Completar todos los módulos de aprendizaje asincrónico será un requisito para asistir a las actividades prácticas del curso.
- SP (Sesión Práctica). Los temas impartidos a través de esta modalidad se realizarán durante los módulos prácticos con charlas, discusión de casos y actividades prácticas para el desarrollo de competencias.
- DP (Discusión Planificada): Algunas de las materias se impartirán en un ambiente más relajado -como durante los tiempos de comida- privilegiando un ambiente más distendido y la interacción entre los alumnos, fomentando compartir visiones y experiencias.

•

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluación Formativa

Las evaluaciones formativas a realizar serán las siguientes:

1. Prueba de diagnóstico de selección múltiple posterior al cierre del pre-curso teórico.
2. Pautas de observación y/o rúbricas de evaluación durante escenarios de simulación. Las mismas, serán de abierto conocimiento para los participantes.

Evaluación Sumativa

Las evaluaciones sumativas a realizar serán las siguientes:

1. Evaluación de Contenido Teórico: Se realizará una prueba de contenido teórico en modalidad presencial una vez finalizado los días de terreno tanto estival como invernal. Cada prueba debe ser aprobada con un mínimo de 60% de respuestas correctas.
2. Evaluación de Habilidades Prácticas: Se realizarán a través de evaluación de habilidades técnicas de montañismo en terreno.
3. Escenarios de simulación clínica aplicada al rescate sanitario en montaña: evaluada mediante rúbrica.

Ponderación de evaluaciones sumativas

Prueba teórica estival e invernal	40%
Evaluación de habilidades prácticas estival a invernal	30%
Evaluación escenario de simulación estival a invernal	30%

CRITERIOS DE APROBACIÓN/REPROBACIÓN

- Aprobado: nota final mayor o igual a 4,0
- Reprobado:
 - nota final menor a 4,0.
 - reprobación de las tres instancias de evaluación teórica-
 - conducta no apropiada según evaluación de comité de ética GREMM.

RECURSOS DE APRENDIZAJE

- Clases asincrónicas en línea.
- Clases sincrónica en línea.
- Lectura y discusión de material académico.
- Discusión de casos clínicos en foro en línea y en terreno.
- Bibliografía obligatoria y recomendada.

BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria: Brugger, H., Medicina de Urgencias en Montaña, Edra. 2022; Ebook.

Recomendada: Montañismo, la libertad de las cimas. Varios autores, Ediciones Desnivel.

TEMARIO POR MÓDULOS

Invernal

Tópico	Método de enseñanza	Capítulo Libro
Hipotermia	CAEL, DP, CP	19 / 43
Leisiones por congelamiento	CAEL, DP, CP	21
Asfixia por inmersión	CAEL	-
Enfermedades pre-existentes	CAEL	-
Consideraciones en pediatría	CAEL	-
Medicina del viajero	CAEL	-
Meteorología	CAEL	-
Investigación en Montaña	DP	-
Ética Deportiva y Dopping	DP	-
Organizaciones de Montañismo y Medicina de Montaña Internacionales	DP	4
Técnicas de Montañismo Invernal y Estival	CS, CP	-
Manejo de Víctimas en Avalancha	CAO, CP	20
Muerte en la Montaña	CA	37 / 38 / 39
Accidentes en Montañismo	DP	-

Estival

Tópico	Método de enseñanza	Capítulo Libro
Patologías por Altitud		32
Fisiología del Ejercicio		-
Nutrición, Hidratación y Agotamiento	DP	28
Emergencia médicas y Anafilaxia	CS, DP	34
Patologías por Calor	DP	29
Traumatología	SP	13 / 15
Analgesia	DP	35
Desinfección y Manejo de Aguas	CP	-
Manejo del Estrés	DP	45
Tecnología y Comunicaciones en Montaña	CS, CP	-
Botiquín Personal	CS, CP	-
Navegación (orientación) y Técnicas de Supervivencia en montaña/ Atención Improvisada	CS, CP	-
Demostración Práctica de Técnicas de Rescate Improvisado	CP	7 / 8
Rescate Organizado	CS, CP	7 / 8
TEC y Politraumatismo en montaña.	CS, CP	-
Evaluación Primaria y Secundaria	CP	14

