

FACULTAD DE SALUD



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN URGENCIAS
EN MONTAÑA Y MEDIOS INHÓSPITOS**

**PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

GUÍA DOCENTE

**Meteorología, Cartografía y
Legislación**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Título:	Máster universitario en Urgencias en Montaña y Medios Inhóspitos
Facultad:	Salud
Departamento/Instituto:	Salud
Denominación de la asignatura:	Meteorología, Cartografía y Legislación
Código:	100048001
Curso:	1º
Semestre:	1º
Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):	Obligatoria
Créditos ECTS:	7
Modalidad/es de enseñanza:	Semipresencial
Lengua vehicular:	Castellano
Responsable de asignatura:	Aitana Elena Tamayo Hernando
Equipo docente:	Aitana Elena Tamayo Hernando Carmen Martín Curto
Página web:	www.ucjc.edu

2. REQUISITOS PREVIOS

ESENCIALES

No se han establecido requisitos previos, a excepción de los descritos en la legislación vigente para el acceso a los estudios de postgrado

ACONSEJABLES

Con esta formación postgrado, la Universidad pretende formar profesionales con un amplio conocimiento científico y una formación específica adecuada. Es recomendable tener una formación básica en Ciencias Biosanitarias y conocimientos en investigación. Se precisan habilidades intelectuales, como la capacidad crítica, de análisis, síntesis y de reflexión, así como de comprensión y ejecución de instrucciones verbales y escritas. Aptitudes para el trabajo en equipo y capacidad para relaciones interdisciplinarias. Además, se requiere responsabilidad, equilibrio y madurez personal. Los alumnos deberán tener sentido de observación, iniciativa, creatividad y sentirse motivados hacia la investigación.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer y aplicar la legislación y la normativa vigentes que regulan la movilidad, las actividades deportivas, la prevención.

CG2 - Comprender y fundamentar los conocimientos científicos básicos que soportan el área de estudio del Máster en Urgencias en Montaña y Medios Inhóspitos.

CG3 - Conocer y manejar con seguridad las herramientas, materiales y equipamiento fundamentales para el adecuado desarrollo de las actividades en condiciones de seguridad en el medio de montaña y en otros entornos inhóspitos.

CG4 - Conocer y aplicar con seguridad las técnicas y procedimientos necesarios para la atención sanitaria eficaz a los pacientes en montaña y otros medios inhóspitos.

CG5 - Adquirir habilidades para el trabajo interdisciplinar y en equipo con el resto de perfiles profesionales y académicos con los que se interacciona en el desarrollo de actividades sanitarias en el entorno de montaña y otros entornos inhóspitos.

CG8 – Desarrollar su trabajo desde la perspectiva de la calidad y la mejora continua, con la capacidad autocrítica necesaria para un desempeño responsable.

CB6 – Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 – Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de los contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE16 - Conocer y seguir las leyes, normas y procedimientos establecidos para la intervención en montaña y medios inhóspitos.

CE17 - Realizar una adecuada gestión de estrés personal y del resto de participantes en una intervención sanitaria en montaña u otro medio inhóspito

CE1 - Conocer los principales procesos físicos que dan lugar a los fenómenos meteorológicos, interpretando adecuadamente instrumentos, datos y mapas para evaluar situaciones meteorológicas en la planificación y ejecución de una operación de rescate sanitario.

CE2 – Conocer la cartografía terrestre y náutica aplicada a la planificación y ejecución de un rescate sanitario, incluyendo los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

CE3 – Entender en profundidad los aspectos medioambientales específicos de la alta montaña y otros entornos inhóspitos, y su relación con la Salud y la Enfermedad (fisiología y fisiopatología)

CE4 - Desarrollar las actividades en medio natural cumpliendo en todo momento la legislación vigente, y aplicando las medidas necesarias para la adecuada conservación del entorno.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Conoce la evolución histórica y situación actual del rescate y asistencia médica urgente a los accidentados en el medio natural y en la montaña en España.
2. Tiene en cuenta los especialísimos condicionamientos que el medio natural terrestre plantea a la hora de prestar una correcta asistencia sanitaria a los accidentados en el mismo.
3. Conoce las necesidades asistenciales desde el punto de vista sanitario en el mundo rural de montaña.
4. Ha adquirido unos conocimientos mínimos de meteorología y cartografía, para comprender, planificar y ejecutar una operación de rescate sanitario.
5. Conoce la aplicación de la cartografía náutica y la navegación en operaciones de rescate sanitario en medio rural acuático.
6. Conoce las principales particularidades de la asistencia sanitaria en el mar.
8. Está familiarizado con los equipos de seguridad de una embarcación y los peligros del medio.
9. Ha adquirido los recursos mínimos que le permitan afrontar psicológica y operativamente una situación de aislamiento absoluto en un contexto de un rescate sanitario.
11. Conoce los condicionantes legales que plantea el desarrollo de actividades físico-deportivas en el medio natural y aislado.
12. Plantea las responsabilidades medico legales de la prevención y asistencia en los accidentes ocurridos en medio natural y aislado.
13. Expone los aspectos legales que rigen los espacios naturales para su explotación y conservación en su relación con el desarrollo de actividades sanitarias en medio rural.
14. Conoce la diferencia entre responsabilidad civil y penal.

4. CONTENIDOS/ TEMARIO/ UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Conceptos en medicina de montaña y medios inhóspitos
 - *Caracterización
 - *Especificidades bioclimáticas
 - *Especificidades epidemiológicas
 - *Medicina y enfermería de montaña
2. Meteorología y climatología aplicada al rescate sanitario
 - *Fundamentos físicos de los fenómenos meteorológicos
 - *Variables meteorológicas
 - *Mapas meteorológicos
 - *Sistemas de determinación y predicción meteorológica
 - *Información meteorológica
3. Cartografía aplicada al rescate sanitario
 - *Coordenadas geográficas, UTM
 - *Mapas topográficos
 - *Redes geodésicas
 - *Cartografía náutica y navegación
 - *Fundamentos tecnológicos del GPS
 - *Empleo del GPS en rescate sanitario
 - *Sistemas GIS
4. Legislación sobre actividades realizadas en el medio natural. Conservación del medio natural
 - *Responsabilidades médico legales en las actividades en el medio natural terrestre
 - *Legislación sobre actividades en el medio natural y la montaña
 - *Culpa y responsabilidad
 - *La responsabilidad civil, penal y administrativa
 - *El perito y la prueba pericial
 - *Sentencias y responsabilidades de los profesionales
 - *Legislación sobre parques naturales y nacionales
 - *Desarrollo sostenible de las zonas naturales y turismo

5. CRONOGRAMA

CONTENIDO	PERIODO
Tema 1	Octubre
Tema 2	Octubre-Noviembre
Tema 3	Noviembre-Diciembre
Tema 4	Diciembre-Enero

6. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	36	100
Prácticas en Exteriores	6	100
Estudio contenido on-line	75	0
Debates on-line	26	0
Tutorías grupales e individualizadas presenciales	12	100
Tutorías grupales e individualizadas on-line	20	0

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Examen final de materia tipo test	Pruebas objetivas tipo test o de preguntas cortas. Aprobar los exámenes parciales y/o finales con una calificación mínima de 5.0.	40.0
Participación en los debates on line	Participación en los debates propuestos en la plataforma web	5.0
Resolución de test, tareas y supuestos teóricos on line	Presentación de casos resueltos o preguntas tipo test vía web.	5.0
Evaluación continuada de la competencia técnica adquirida en las sesiones presenciales prácticas y teórico prácticas	Evaluación de los supuestos clínicos prácticos propuestos durante los seminarios de la asignatura.	50.0

CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA EVALUACIÓN:

El proceso de evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta las distintas competencias que el alumno deberá adquirir durante el desarrollo del módulo.

Para ello se utilizarán las siguientes actividades evaluadoras, las cuales permitirán cuantificar el grado de asimilación de cada una de las competencias que se enumeran:

Examen final de materia tipo test de cada tema para demostrar y afianzar los conocimientos y las competencias adquiridas, debiendo obtener una calificación mínima de 5.0.

Participación en los debates on line propuestos en la plataforma, lo que permite la evaluación continua del alumno y su implicación e interés en la materia.

Resolución de test, tareas y supuestos teóricos on line que conlleva la presentación de casos resueltos o preguntas tipo test vía web.

Evaluación continuada de la competencia técnica adquirida en las sesiones presenciales prácticas y teórico-prácticas donde se evalúan los supuestos clínicos prácticos propuestos en los diferentes seminarios de la asignatura.

El plagio, total o parcial, de cualquiera de los ítems de evaluación será sancionado conforme al Régimen Jurídico y Procedimiento Sancionador del Estudiante Universitario.

8. BIBLIOGRAFÍA/ WEBGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Gisbert JA. Medicina legal y toxicología. Barcelona. Elsevier Masson. 2005
2. Piédrola G. Medicina preventiva y salud pública. Barcelona. Elsevier Masson. 2000
3. Nasarre JM. Responsabilidad civil en deportes de montaña y actividades en la naturaleza. 1ª Ed. Madrid. Ediciones Desnivel. 2013. 162p.
4. López Sánchez A. Responsabilidad y montaña. 1ª Ed. A Coruña. Editorial Campo IV. 2012. 464p.
5. Nasarre JM. La regulación jurídica de las empresas de turismo activo. 1ª Ed. Zaragoza. Editorial Prames. 2008. 160p.
6. Resolución de 2 de agosto de 2011, de la subsecretaría, Plan Estatal del Consejo de Ministros de 29 de Julio de 2011. BOE nº 210, de 1 de septiembre de 2011. Disponible en el enlace: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-14277>
7. Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero, del Estatuto de la Agencia Estatal de Meteorología. BOE nº 39, de 14 de febrero de 2008. Disponible en el enlace: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-2597>
8. Ley 15/2001, de 14 de noviembre, de Meteorología. BOE nº 304, de 20 de diciembre de 2001. Disponible en el enlace: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-24177-consolidado.pdf>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Jenicek M. Epidemiología. La lógica de la medicina moderna. Barcelona. Masson. 1996
2. Jiménez L. Mediuris: Derecho para el profesional sanitario. Madrid: Marcial Pons; 2008.
3. Nordness RJ. Epidemiología y bioestadística: secretos. Madrid: Elsevier; 2006.
4. Rey Calero J. Método epidemiológico y salud de la comunidad. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana; 1889.
5. Rey Calero J. Fundamentos de epidemiología para profesionales de la salud. Madrid: Ramón Areces; 2007.
6. Sentis J, Pardell H, Cobo E, Canela J. Manual de bioestadística. Masson; 2003.
7. Vaquero JL. Manual de medicina preventiva y salud pública. Madrid: Pirámide; 1992.
8. www.ucm.es/info/medlegal/.../escumedlegal/revista/Ultimas_portadas.htm

9.- BREVE CV DE LOS PROFESORES

Dra. Aitana Elena Tamayo Hernando

Doctora en ciencias químicas, Universidad en que cursó los estudios: Complutense, trabajo en el Consejo superior de Investigaciones Científicas. Formación específica en Montaña y Medios Inhóspitos como Técnica Deportiva e Instructora en Espeleología y Espeleosocorrista y Jefe de equipo de espeleosocorro.

Dra. M^a del Carmen Martín Curto

Licenciada y Doctora en Medicina, Comandante del Cuerpo Militar de Sanidad en excedencia, experiencia laboral como Coordinadora de Catástrofes y Servicios Especiales en el SUMMA 112, actual Jefe de División de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Su labor investigadora se ha centrado en el campo de la defensa NBQ, urgencias y emergencias y manejo psicosocial en situaciones de crisis, emergencias y catástrofes. Amplia experiencia en cursos de Grado y Post-grado a nivel presencial y on-line.