

**FACULTAD DE SALUD**



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

**PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**GUÍA DOCENTE**

**Prácticas Externas**

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

|   |  |
|---|--|
| <b>Título:</b>  | Máster universitario en Urgencias en Montaña y Medios Inhóspitos |
| <b>Facultad:</b>  | Salud  |
| <b>Departamento/Instituto:</b>                              | Salud  |
| <b>Denominación de la asignatura:</b>                       | Prácticas Externas   |
| <b>Código:</b>  | 100048005  |
| <b>Curso:</b>   | 1º   |
| <b>Semestre:</b>  | 2º   |
| <b>Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):</b> | Obligatoria  |
| <b>Créditos ECTS:</b>                                       | 9  |
| <b>Modalidad/es de enseñanza:</b>                           | Semipresencial   |
| <b>Lengua vehicular:</b>                                    | Castellano   |
| <b>Responsable de asignatura:</b>                           | Juan Antonio Carrascosa Sanz<br>Juan Antonio Carrascosa Sanz     |
| <b>Equipo docente:</b>                                      | Blanca María Gómez Rodríguez<br>Manuel González León             |
| <b>Página web:</b>  | <a href="http://www.ucjc.edu">www.ucjc.edu</a>                   |

## 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 de riesgos, la atención sanitaria y el rescate sanitario en el medio de montaña y en otros medios inhóspitos.

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.

CG6 - Saber comunicar los avances en el campo de la investigación a otros profesionales para la mejora del trabajo en equipo y en los grupos multidisciplinares.

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

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de 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.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE15 - Saber desarrollar, implementar y coordinar sobre el terreno planes de emergencia y de rescate medicalizado en respuesta ante accidentes en montaña o en otros medios inhóspitos.

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.

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.

CE5 - Identificar los materiales y equipamiento habituales para el desarrollo de actividades en el medio natural: montaña, alpinismo, esquí, barrancos, cavidades, mar, selva y desierto, conociendo su manejo correcto para la prevención de accidentes y lesiones.

CE7 - Conocer la realización y la planificación de la acción preventiva, coordinando equipos multidisciplinares, con el objetivo de eliminar o de reducir los riesgos y minimizar los accidentes y enfermedades profesionales en el medio de montaña y otros entornos inhóspitos.

CE8 - Analizar la biomecánica deportiva en la progresión por montaña y otros medios inhóspitos y su incidencia en la fisiopatología de las lesiones.

CE9 - En el ámbito de su competencia profesional, conocer y manejar adecuadamente la patología asociada a la montaña y otros medios inhóspitos.

CE11 - En el ámbito de su competencia profesional, manejar con eficiencia las urgencias y otras incidencias sanitarias sobrevenidas en medio natural.

CE12 - Organizar la logística sanitaria de actividades deportivas y concentraciones en medio natural.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Ha adquirido unos conocimientos mínimos de orientación y lectura del terreno para moverse con soltura en los diferentes medios naturales
2. Ha adquirido los recursos mínimos que le permitan afrontar psicológica y operativamente una situación de aislamiento absoluto.
3. Conoce los condicionantes legales que plantea el desarrollo de actividades físico-deportivas en el medio natural y aislado.

4. Conoce e identifica los diferentes materiales y herramientas de uso individual y colectivo empleado para el rescate sanitario en montaña y otros medios hostiles: Sus usos correctos, cuidados, mantenimiento y momento de renovación, siendo capaz de escoger el más adecuado para cada ocasión.
5. Sabe plantear una evaluación inicial de riesgos en un medio inhóspito
6. Se equipa correctamente con los medios técnicos disponibles
7. Maneja recursos para prevenir el riesgo
8. Sabe valorar los riesgos del trabajo medico sanitario en condiciones extremas
9. Sabe prever y monitorizar el proceso normal de aclimatación a la altitud.
10. Identifica las respuestas inadecuadas a la altitud y sabe cómo actuar
11. Reconoce emergencias potencialmente fatales y responde a ellas
12. En el ámbito de su competencia, realiza las maniobras necesarias para responder a las emergencias que identifica.
13. Demuestra en un supuesto práctico en entorno de simulación los conocimientos teóricos y las aptitudes psicomotoras necesarias para evaluar y manejar la reanimación de un adulto que sufre un paro cardíaco (PCR).
14. Es capaz de resumir de forma concisa las acciones de evaluación y manejo recomendadas para los siguientes casos clínicos básicos-avanzados: distintas etiologías y formas de PCR, Síndrome coronario agudo (SCA), Bradicardia, Taquicardia inestable, Taquicardia estable, Ictus
15. Evalúa el estado del paciente politraumatizado con precisión y rapidez.
16. En el ámbito de su competencia, reanima y estabiliza al paciente, resolviendo los problemas en orden de prioridades
17. En el ámbito de su competencia, valora, trata, evita posibles secuelas y evacua, con las suficientes garantías, cualquier traumatismo que se produzca en el medio extrahospitalario, con especial referencia al medio natural, aislado y/u hostil.
18. Maneja las fracturas en medio difícil, hostil y aislado.
19. Valora las dificultades terapéuticas y realiza el mejor abordaje posible.
20. Aplica el mejor sistema de inmovilización, una vez analizados los factores condicionantes del accidente y el rescate.
21. Determina si los recursos del hospital de referencia son suficientes para resolver en forma adecuada los problemas del paciente.
22. Realiza lo necesario para facilitar el traslado del paciente.
23. En el ámbito de su competencia, practica con eficiencia las técnicas el abordaje urgente de las heridas, utilizando el instrumental y materiales con los que habitualmente es posible contar en la asistencia a accidentados en el medio natural.
24. Sabe cómo abordar el dolor agudo en medio difícil, hostil y aislado, en niños y adultos.
25. En el ámbito de su competencia, conoce cómo manejar fármacos que minimicen el dolor y la ansiedad en los pacientes accidentados en el medio natural, utilizando vías alternativas a la intravenosa y la oral
26. Identifica otras patologías que se ven en la montaña y sabe cómo actuar.
27. Organiza el dispositivo sanitario y botiquines de una expedición.

#### 4. CONTENIDOS/ TEMARIO/ UNIDADES DIDÁCTICAS

Esta asignatura carece de contenidos como tales, pues en cada caso dependerá de las funciones desarrolladas en el destino de prácticas asignado

#### 5. CRONOGRAMA

| CONTENIDO | PERIODO     |
|-----------|-------------|
| Practicum | 2º Semestre |

#### 6. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

| ACTIVIDAD FORMATIVA                               | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Prácticas Externas                                | 203   | 100            |
| Tutorías grupales e individualizadas presenciales | 22    | 100            |

#### 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

| ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN   | CRITERIOS DE EVALUACIÓN   | VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%) |
|---|---|---|
| Informe evaluación del tutor de la empresa/organismo donde se han realizado las prácticas | Informe cuantitativo de las competencias, destrezas y resultado de aprendizaje obtenido durante sus estancias clínicas. | 50.0  |
| Memoria de las actividades realizadas   | Realización de un trabajo, que englobe su experiencia en prácticas y los casos clínicos en los que intervino.           | 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 ion 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. González Barela A, Herrero Negueruela A, Del Busto Prado F. Técnicas Invasivas en medicina de urgencias. Ed. ARAN.
2. Redondo L, Cuartero J. Manual práctico de analgesia y sedación. Anestesia y reanimación. Ed. Formación Alcalá, S.L. Madrid, 2004.
3. Manual de Soporte Vital Avanzado. Plan Nacional de RCP. Semicyuc-ERC. 2015. ISBN: 978-94-925-4326-6.
4. Manual de Soporte Vital Avanzado en Trauma. Plan Nacional de RCP. Semicyuc-ERC. 2015. ISBN: 978-8445818954.
5. Pacheco Rodriguez A, Serrano Moraza A, Ortega Carnicer J, Hermoso Gadeo F. Manual de Emergencia Médica Prehospitalaria. Ed. ARAN.
6. González Peris M, Jarma M. Pautas Médicas en Urgencias Extrahospitalarias. Ed. Harcourt.
7. -Jiménez Murillo L, Montero Pérez JF. Medicina de Urgencias: Guía diagnóstica y protocolos de actuación. Elsevier. Ed. Harcourt, 2006.
8. Auerbach PS. Wilderness Medicine. Elsevier. Ed. Oxford, 2007. 5ª ed. ISBN: 978-0-323-03228-5.
9. Warrel D, Anderson S. Medicina de expedición. Ed. Desnivel. Madrid, 1999. ISBN:84-89969-48-5.
10. Manual básico de rescate en montaña. Cuerpo técnico de montaña de la Guardia Civil. Ed. PRAMES. Zaragoza, 1997. ISBN: 84-87601-96-0.
11. Abingueta García J, Juárez Torralba J, Pérez Vigueras J, Martínez Frutos M. Manual Básico de manejo, movilización y transporte de víctimas. Ed. ARAN.
12. Prevención, seguridad y autorrescate. Murcia M. Ed. Desnivel. Madrid, 1996. ISBN: 84-87746-91-8.
13. Schubert P. Seguridad y riesgo en roca y hielo. Vol. II. Ed. desnivel. Madrid, 2007.
14. Manual de rescate en inundaciones riadas y ríos. Ed Gobierno Vasco, 2009. ISBN: 9788445729397.
15. Delgado D. Rescate en espacios confinados. Ed Desnivel, Madrid, 2010, ISBN: 9788498290158.

## **9.- BREVE CV PROFESORES**

### **D. Juan Antonio Carrascosa Sanz**

Licenciado en Medicina y Cirugía en la UCM, Especialista en Medicina del Trabajo, trabajo en Servicios Médicos de la ONCE. Formación específica en montaña y medios inhóspitos con Master propio en Medicina de Montaña (UNIZAR), Master propio en Medicina de Emergencias (UCM), Master en Prevención de Riesgos Laborales y Ergonomía, Director Médico de la Fundación Española de Montañismo y Deporte Adaptado (FEMAD), Montañero, Médico en diversas expediciones internacionales.

### **Dña. Blanca M<sup>a</sup> Gómez Rodríguez**

Curso de urgencias para residentes. Hospital Severo Ochoa (Leganés), Desde 2008. Asignatura "Procedimientos médicoquirúrgicos" y asignatura "Medicina de Urgencias y Emergencias." Facultad de Medicina. Universidad Alfonso X. Madrid. Profesor colaborador. Desde el curso 2011-2012. Curso de ecografía básica para médicos de urgencias. 2018. Colaboración Máster de Urgencias en montaña y medios inhóspitos. Universidad Camilo José Cela.

### **D. Manuel González León**

Diplomado Universitario en Enfermería por la UFV en 2009, Técnico Industrial en Electrónica por la UPM en 1996, Máster en Urgencias en Montaña y Medios Inhóspitos por la UCJC en 2017, Experto en Urgencias Extrahospitalarias por la UEM en 2009, desde el 2004 trabajo en urgencias extrahospitalarias en servicio de UVI móvil y helicóptero sanitario. Principales líneas de investigación han sido en Emergencias, manejo de Vía Aérea, operaciones en Helicóptero Sanitario, Transporte Aéreo y Terrestre.