



MÓDULO 2

Programa docente 2024/25

Habilidades en la atención al enfermo crítico y emergencias

v.1. (07/24)



Haz click en este icono en la parte superior de la página para **volver al índice**.

Índice

Objetivos	3
Metodología docente	4
Contenido docente	5
Evaluación de Fundamentos Prácticos (EFP)	13
Criterios de evaluación	15



Objetivos

El Módulo 2 tiene como objetivo consolidar las **habilidades técnicas y la toma de decisiones** en la atención al enfermo agudo grave, con abordaje del paciente en el ámbito prehospitalario, urgencias y en la unidad de cuidados intensivos.

Se imparte en formato de **talleres, casos integrados, y cursos específicos**. Para acceder a este módulo, el alumno tiene que estar cursando o haber cursado el módulo 1.



Competencias

1.

Habilidades en la evaluación y estabilización de pacientes críticos en situaciones de emergencia.

2.

Aplicación de los protocolos y procedimientos específicos en el abordaje del paciente crítico en diferentes contextos.

3.

Competencia en el uso de tecnologías y equipos médicos especializados en cuidados intensivos.

4.

Capacidad para tomar decisiones rápidas y efectivas en entornos de alta presión.

5.

Capacidad para trabajar en equipo de manera coordinada y eficiente en situaciones de emergencia y cuidados intensivos

6.

Habilidades de comunicación efectiva con pacientes, familiares y otros profesionales de la salud.



Metodología docente



Trabajo dirigido virtual

El trabajo dirigido es una parte fundamental del curso, llevado a cabo en el Campus Virtual (Moodle), de manera sincrónica y paralela al módulo 1.

Estas **actividades online** abarcan una amplia variedad de metodologías y requieren una dedicación constante a lo largo de todas las semanas. Su objetivo principal es el **conocimiento básico del uso y la manipulación del material y de algoritmos, escalas y protocolos**, así como, el entrenamiento en la **toma de decisiones básicas** en el manejo del paciente crítico.

Estas actividades son indispensables para realizar posteriormente los talleres prácticos presenciales, basados en simulación-



Talleres prácticos

Actividades presenciales destinados a **perfeccionar las competencias de cada área temática**.

Se realizarán talleres para el entrenamiento de **habilidades técnicas y otros talleres con escenarios de simulación** para entrenar la toma de decisiones aprendidas en el trabajo realizado anteriormente de forma virtual. Este tipo de casos entrenan al alumno en el pensamiento crítico y en la toma de decisiones.

Estas sesiones se realizarán mayoritariamente en el Laboratorio de Simulación de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la UB o en el Aula de Habilidades de la Facultad de Medicina UAM .



Casos clínicos aplicados

Los casos Clínicos Aplicados es una actividad que se realiza en **equipos integrados entre 4 y 6 miembros**.

El objetivo es poder resolver unos casos clínicos que repasan todo el contenido trabajado en el Módulo, dónde se **pone de manifiesto la toma de decisiones contextualizada y la aplicación de los protocolos y guías**.

El trasfondo de esta actividad no es la mera resolución del caso, ya que muchas de las tomas de decisiones planteadas pueden ser correctas y adecuadas, sino la discusión en equipo acerca de la evidencia científica que las sustenta, el criterio utilizado, la adaptación contextual y el proceso reflexivo profesional.

Por este motivo, se presentará finalmente la grabación audiovisual de todo el trabajo realizado en equipo para su resolución.



Cursos de Soporte Vital (SVB+DEA y SVA)

Cursos teórico-prácticos sobre la cadena de supervivencia, en el que se instruirán las habilidades involucradas en el soporte vital básico y avanzado.

Estos cursos pueden convalidarse en el caso de haberlos realizado según las últimas guías subiendo el certificado a la plataforma del Campus Virtual.





Contenido docente

El Módulo 2 se distribuye en Áreas Temáticas que se relacionan temporalmente con el Módulo 1.

Cada **Área Temática** contiene **distintos bloques** que abordan el contenido desde un punto de vista integrador en el continuum asistencial, iniciando el abordaje del paciente en contexto prehospitalario, pasando por unidades de urgencias y finalizando en áreas especializadas de cuidados intensivos.



PRIMER SEMESTRE (OCTUBRE - FEBRERO)

- AT01: Valoración Inicial y Herramientas de Comunicación
- AT02: Sedoanalgesia y Manejo de la Vía Aérea
- AT03: Paciente Respiratorio y Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva
- AT04: Paciente Cardiológico Crítico
- AT05: Procedimientos y Técnicas en el paciente crítico

SEGUNDO SEMESTRE (MARZO - JUNIO)

- AT06: Procesos infecciosos y Soporte Nefrológico
- AT07: Paciente Neurocrítico y Proceso de Donación de órganos y tejidos
- AT08: Paciente Traumático Grave y Soporte Vital Avanzado
- AT09: Incidentes de Múltiples Afectados y Situaciones especiales

Descripción detallada y objetivos de aprendizaje

Área Temática 01: Valoración Inicial y Herramientas de Comunicación

Taller 01 Valoración Inicial

Duración	Estación	Objetivo
30 mins	Bienvenida y logística	Conocer la normativa y logística del laboratorio. Entrega de material
40 mins	Prebriefing	Conocer los principios básicos de la simulación
1h	Disminución del nivel de conciencia en el metro	Realizar de forma estructurada la valoración inicial a un paciente crítico
15 mins	Descanso	
1h	Disminución del nivel de conciencia en domicilio	Realizar de forma estructurada la valoración inicial a un paciente crítico



Taller 02 Herramientas de comunicación

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
2h	SBAR	Realizar un SBAR en la petición de ayuda ante un paciente crítico
20 mins	Descanso	
2h	Comunicación de malas noticias	Comprender distintas estrategias para poder comunicar una mala noticia a un familiar

Área Temática 02: Sedoanalgesia y Manejo de la Vía Aérea

Taller 03 Habilidades en el manejo de la vía aérea

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Ventilación y IOT	Ventilar a un paciente y realizar IOT convencional. Frova
1h	Vía Aérea difícil	Abordaje de la vía aérea con distintos dispositivos supraglóticos, videolaringoscopia
20 mins	Descanso	
1h	Curas de una traqueostomía	Curas de enfermería y mantenimiento de una traqueostomía
1h	CricoRace	Realizar una vía aérea quirúrgica emergente

Taller 04 Abordaje integral de la vía aérea

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Disminución del nivel de conciencia en una parada del bus	Manejo de una vía aérea y la SRI en contexto prehospitalario
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	Aislar vía aérea en contexto extrahospitalario	Manejo de una vía aérea y la SRI en contexto prehospitalario
1h y 20 mins	Abordaje de la vía aérea en la UCI	Manejo de una vía aérea difícil en la UCI. Protocolo de vía aérea difícil



Área Temática 03: Paciente Respiratorio y Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva

Taller 05 Habilidades en el paciente respiratorio crítico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Oxigenoterapia, Nebulizaciones e inhalaciones	Realizar correctamente estas técnicas en distintos dispositivos
1h	Valoración ecográfica	Realizar una correcta valoración ecográfica en el paciente respiratorio
20 mins	Descanso	
1h	Ventiladores y material fungible de la VMNI	Conocer los distintos dispositivos que existen en la VMNI y su uso
1h	Montaje y parametrización básica de la VM	Realizar un correcto montaje de un ventilador y su parametrización inicial y básica

Taller 06 Abordaje del paciente respiratorio crítico 1

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Iniciar la VM en contexto prehospitalario	Parametrizar de forma básica un ventilador en el contexto prehospitalario
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	VMNI en urgencias	Manejo de la VMNI en contexto de urgencias
1h y 20 mins	VM en un paciente con obstrucción al flujo	Parametrización inicial y manejo de la VM en un paciente con obstrucción al flujo

Taller 07 Abordaje del paciente respiratorio crítico 2

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Pronación de un paciente con SDRA	Realizar pronación y supinación con un paciente crítico en la UCI
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	Manejo del SDRA en la UCI	Parametrización inicial y manejo de la VM en un paciente con SDRA
1h y 20 mins	Manejar un paciente con oxigenación de alto flujo	Conocer el manejo de los dispositivos de oxigenación de alto flujo (OAF)



Área Temática 04: Paciente Cardiológico Crítico

Taller 08 Habilidades en el paciente cardiológico crítico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Manejo y cuidados de los dispositivos de monitorización	Conocer el uso y aplicación de distintos dispositivos de monitorización hemodinámica
20 mins	Descanso	
1h y 30 mins	Parámetros de la monitorización hemodinámica	Reconocer los distintos parámetros de la monitorización hemodinámica
1h y 30 mins	Monitorización hemodinámica en un caso práctico	Aplicar la información obtenida de los parámetros hemodinámicos en un caso práctico

Taller 09 Abordaje del paciente cardiológico crítico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Ecocardiografía	Realizar una ecocardiografía y aplicación del Protocolo RUSH
1h	Abordaje del dolor torácico	Diagnóstico diferencial del dolor torácico
20 mins	Descanso	
1h	Abordaje de un dolor torácico en entorno extrahospitalario	Realizar el abordaje inicial de IAM en contexto de prehospitalaria
1h	Dispositivos de asistencia: DFB, MCP y LUCAS	Conocer el uso y aplicación de distintos dispositivos de asistencia

Taller 10 Abordaje del paciente cardiológico crítico 2

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Montaje de una ECMO	Conocer el montaje inicial de una ECMO
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	Abordaje de un shock cardiogénico	Diagnóstico diferencial y abordaje inicial de un shock cardiogénico
1h y 20 mins	Manejo inicial del balón de contrapulsación	Conocer el funcionamiento de un balón de contrapulsación



Taller 11 Procedimientos y técnicas

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	CVV por inserción periférica	Colocación ecoguiada de CVV de inserción periférica
1h	CVV por inserción central	Colocación ecoguiada de CVV de inserción central
20 mins	Descanso	
1h	Catéter arterial	Colocación de un catéter arterial radial
1h	Sondas y drenajes	Conocer los principales drenajes y sondas, así como su uso e indicaciones. Medición de la PIA

Área Temática 06: Procesos infecciosos y Soporte Nefrológico

Taller 12 Habilidades en las Terapias de Soporte Renal y manejo del shock séptico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Fundamentos básicos de las TCDE	Repasar los conceptos básicos de las TCDE así cómo conocer el funcionamiento básico de las TCDE
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	Hemodiálisis Peritoneal	Conocer la técnica de diálisis peritoneal, así como los cuidados básicos
1h y 20 mins	Abordaje en la UCI de una SEPSIS	Abordaje integral de un paciente con un shock séptico en una UCI





Taller 13 Abordaje al paciente renal crítico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 30 mins	Abordaje del paciente renal crítico	Aplicación a un paciente nefrológico crítico
20 mins	Descanso	
1h y 30 mins	TCDE: Profundizando un poco más	Profundizar en los conceptos de las TCDE así como en las distintas técnicas de anticoagulación

Área Temática 07: Paciente Neurocrítico y Proceso de Donación de órganos y tejidos

Taller 14 Habilidades en el paciente neurocrítico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Manejo del DVE y sensor de PIC	Conocer el funcionamiento y mantenimiento de los DVE y de los sensores de PIC
1h	ECO Doppler transcraneal	Realizar ECO Doppler transcraneal y comprender los principios básicos
20 mins	Descanso	
1h	Diagnostico Muerte Encefálica	Conocer y realizar el protocolo de diagnóstico de muerte encefálica
1h	CAM - ICU	Aplicar la escala CAM - ICU en distintas situaciones clínicas

Taller 15 Abordaje del paciente neurocrítico

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Convulsiones en la calle	Diagnosticar y abordar unas convulsiones y sus posibles causas en contexto prehospitalario
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	TCE en la UCI	Abordaje integral de un TCE y monitorización y control de la PIC
1h y 20 mins	ICTUS en urgencias	Diagnóstico inicial y tratamiento de un ICTUS en Urgencias



Área Temática 08: Emergencias prehospitalarias: Paciente traumático grave y Ciencias de la reanimación

Taller 16 e-Fast

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h y 20 mins	Protocolo e-FAST	Conocer los principios básicos del protocolo e-FAST
20 mins	Descanso	
1h y 20 mins	Realización del e-FAST	Realizar entre compañeros el protocolo e-FAST
1h y 20 mins	e-FAST ¡A contrarreloj!	Realizar en menos de 5 minutos un e-FAST completo

Taller 17 Habilidades en el paciente traumático

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Restricción de la movilidad 1	Realizar restricción de la movilidad cervical, torácica y lumbar.
1h	Restricción de la movilidad 2	Realizar restricción de la movilidad de la pelvis y extremidades, inmovilizaciones y analgesia.
20 mins	Descanso	
1h	Movilizaciones y traslado del paciente	Uso de distintas medidas de transporte y traslado de los pacientes
1h	Control de hemorragias externas.	Conocer y aplicar los distintos dispositivos para el control de las hemorragias externas

Taller 18 Abordaje integral del paciente traumático grave

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Shock hemorrágico en contexto prehospitalario	Realizar un abordaje inicial de un shock hemorrágico
20 mins	Descanso	
1h	Shock distributivo tras una lesión medular aguda	Realizar el diagnóstico diferencial de un shock distributivo y su manejo inicial
1h	Shock obstructivo por herida en el tórax	Diagnóstico diferencial del shock obstructivo y abordaje inicial



Taller 19 Central de coordinación y manejo inicial del paciente traumático

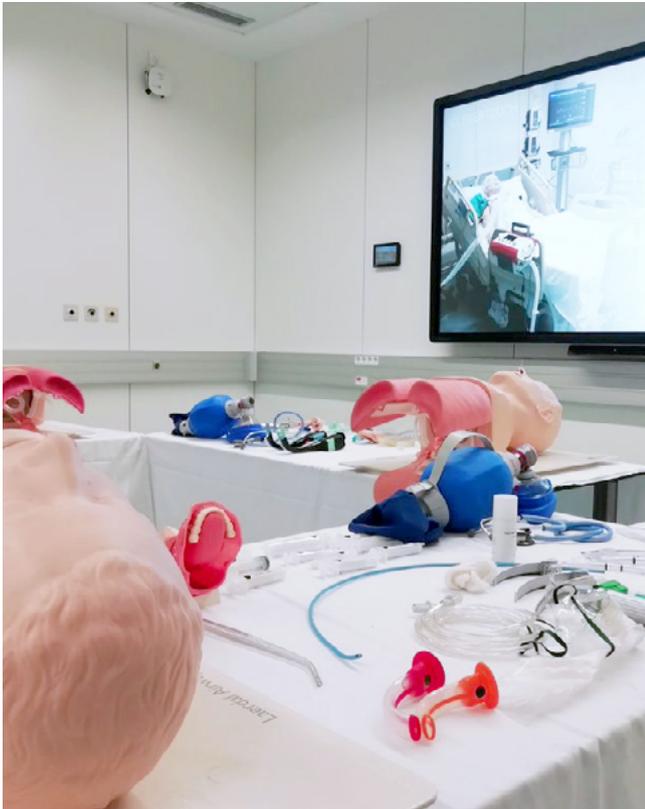
Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
2h	CECOS	Comprender la estructura de la central de coordinación y cómo se gestionan los servicios y los recursos
20 mins	Descanso	
2h	Fracturas en extremidades	Abordaje inicial al paciente traumático. Manejo de las fracturas y el dolor

Área Temática 09: Incidentes de Múltiples Afectados y Situaciones especiales

Taller 20 Gestión de un incidente de múltiples afectados

Duración	Estación	Objetivo
10 mins	Bienvenida	Bienvenida y distribución de grupos
1h	Repasamos los conceptos básicos	Recordar los procesos de comunicación METHANE, triaje START y triaje META
20 mins	Descanso	
1h y 30 mins	Gestión prehospitalaria de un IMV	Abordaje de un IMA en contexto prehospitalario
1h y 30 mins	IMV, abordaje holístico	Abordaje de un IMA desde 3 visiones: prehospitalaria, CECOS y hospitalaria





Evaluación de Fundamentos Prácticos (EFP)

Se realizará, al final de cada semestre, un **examen práctico de las habilidades técnicas y toma de decisiones** necesarias para abordar el cuidado del enfermo crítico en contexto hospitalario y prehospitalario.

- Evaluación de carácter **individual** realizada de forma presencial con un único intento
- Consta de diferentes **estaciones** (apartados) en cada EFP que se realizan de forma secuencial
- Es **necesario superar el Examen de Fundamentos Teóricos del Módulo 1** o tener superado el Módulo 1 de otro año (los alumnos sólo se podrán presentar a aquellas estaciones en las que su calificación del Examen de Fundamentos Teóricos sea igual o superior a 5/10).
- **Duración aproximada de 2,5h**

Temario EFP

Evaluación de Fundamentos Prácticos 01

- Vía aérea, sedación y analgesia
- Ventilación mecánica no invasiva y capnografía
- Ventilación mecánica aplicada a patologías y gasometría
- Shock y monitorización hemodinámica
- Electrocardiografía e infarto agudo de miocardio

Evaluación de Fundamentos Prácticos 02

- Terapias continuas de depuración extrarrenal
- Atención al paciente neurocrítico
- Atención al paciente traumático grave
- Abordaje a un IMV, catástrofes & NRBQ
- Procedimientos y técnicas del paciente crítico





Convocatorias del EFP

- **Examen de Fundamentos Prácticos EFP 01**
18, 19, 20, 21 de Febrero del 2025
- **Examen de Fundamentos Prácticos EFP 02**
17, 18, 19, 20 de Junio del 2025
- **Examen de Reevaluación**
25 y 26 de Junio del 2025

Calificaciones

Se considerará apto una **calificación mayor o igual a 6/10** de forma independiente **en cada una de las estaciones**

En caso de que el alumno haya obtenido un apto en todos los apartados, la calificación del EFP se obtendrá de la media aritmética de todas las estaciones examinadas.

En caso de que el alumno tenga una o más calificaciones **no apto** en convocatoria ordinaria semestral o no se haya presentado:

- Podrá realizar el **Examen de Reevaluación** del mes de Julio de las estaciones **no apto**.
- La calificación mínima para considerarse apto en la reevaluación es del **5/10**
- La calificación máxima que se puede obtener en la reevaluación es del **6/10**
- La calificación obtenida del semestre se obtiene mediante **media aritmética de todas las estaciones** evaluadas aptas en convocatoria ordinaria o extraordinaria



Elección de prácticas y cursos en 2º curso: La elección de las actividades de los módulos 4 y 5 se realizará por orden de calificación ponderada de 1º curso, siendo el 40% del Módulo 1 y el 60% del Módulo 2.



El primer y segundo semestre no son vinculantes entre sí. De este modo, un alumno que no haya superado la evaluación del primer semestre podrá continuar con normalidad la docencia del módulo. Por lo tanto, **deberá presentarse exclusivamente a la reevaluación** en el EFP correspondiente de aquellos apartados que no haya superado previamente.



Criterios de evaluación

	Pond.	Fechas	Modalidad	Criterios de evaluación y superación
Trabajo dirigido virtual	0%	Octubre 2024 – Junio 2025	Campus Virtual	→ Realizar las actividades previamente a los talleres presenciales
Asistencia a los Talleres	0%	Según calendario	Virtual sincrónico con 4 opciones horarias	→ Asistir al 8/10 de los talleres que se ofrecen
Casos Clínicos Aplicados en equipos (CCA)	30%	CCA 1er Semestre Fecha límite: 17 Febrero a las 23h CCA 2do Semestre Fecha límite: 16 Junio a las 23h	Virtual asincrónico Campus Virtual	→ Entregar la resolución de unos casos clínicos semestrales , en equipos integrados entre 4-6 personas → Entregar videograbaciones donde se visualice el trabajo realizado en equipo en cada uno de los casos clínicos → Los CCA se superan con un 6/10 . → Calificación final con la media de los CCA semestrales
EFP Evaluación Fundamentos Prácticos	70%	EFP01 1er Semestre 18 al 21 de Febrero EFP02 2do Semestre 17 al 20 de Junio EFP Reevaluación 25 y 26 Junio	Presencial Laboratorio de Simulación	→ El EFT requiere la superación individual de cada estación evaluada
Sesiones de Autorrepasso	0%	Autorrepasso EFP01 12 - 13 de Febrero Autorrepasso EFP02 12 - 13 de Junio	Presencial Laboratorio de Simulación	→ Es una actividad optativa que permite al alumno practicar de forma autónoma todas las habilidades y técnicas realizadas en los talleres





Máster
**Enfermo crítico
y emergencias**



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Universidad Autónoma
de Madrid