

8ª edición

PRESENCIAL
12 al 15 NOVIEMBRE, 2024



CURSO ECMOBARNA

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON



PRESENTACIÓN

Presentamos la octava edición del Curso ECMOBARNA, curso referente nacional e internacional en el soporte vital mediante membrana extracorpórea (ECLS / ECMO). Como cada año, teniendo en cuenta tanto el feedback de ediciones previas como la evolución ligada a la evidencia y la experiencia clínica internacional en este ámbito, introducimos nuevos elementos que pretenden seguir manteniendo al curso en la vanguardia del entrenamiento multidimensional de excelencia para poder ofrecer un tratamiento con ECMO óptimo. Mantenemos la idiosincrasia y estructura modular del curso, con contenido adaptado a diferentes perfiles (intensivistas, cardiólogos, anestesiólogos, cirujanos cardíacos, especialistas en medicina de urgencias, coordinadores de trasplante, enfermería de UCI, perfusionistas) y ajustado a diferentes niveles de experiencia en ECMO. Seguirá teniendo una parte de formación teórica virtual y una parte de entrenamiento práctico presencial, con niveles crecientes de entrenamiento. Tú te podrás crear tu propio ECMOBARNA, cubriendo los módulos que sean de tu interés: sólo el **contenido teórico**, **contenido teórico + talleres**, **contenido teórico + talleres + simulación de alta fidelidad** o **contenido teórico + talleres + simulación de alta fidelidad + modelo in-vivo**.

El contenido de ECMOBARNA siempre se ha basado en las recomendaciones ELSO, habiendo recibido el *endorsement* de esta organización en el año 2019. Sin embargo, este año nos proponemos de nuevo recibir la **certificación ELSO**, después del cambio en la estructura del curso necesaria tras la pandemia COVID-19. Esto no hace nada más que validar este espíritu de ofrecer alta calidad en el entrenamiento. Por otro lado, **incorporamos el curso ELSO Foundations** (<https://www.elseo.org/ecmo-education/elsofoundationsadult.aspx>) a la parte de formación teórica. Se trata de un curso de 53 módulos virtuales con cobertura de los 80 objetivos docentes básicos definidos por la ELSO y que el alumno podrá ir cubriendo a lo largo de un mes. En este módulo virtual, añadiremos tutorías sobre el contenido del curso *Foundations* con uso de simulador ECMO virtual HybridS-Vita y dos sesiones *meet the expert* para complementar esta actividad formativa.

JUSTIFICACIÓN

El uso de ECMO en el paciente crítico adulto ha aumentado notablemente en los últimos 20-30 años. Recientemente la pandemia COVID-19 ha supuesto otro reto clínico en el que el uso de esta terapia mostró efectos beneficiosos notables. También se puso de relieve, más si cabe, la importancia de una adecuada organización de todos los sistemas relacionados con el soporte.

Esta circunstancia también es clave en la aplicación de ECMO V-A en la reanimación cardiopulmonar (ECPR), uno de los ámbitos más desarrollados tanto desde un punto de vista clínico como científico en los últimos años. Y una de las conclusiones más relevantes derivada de ambos escenarios clínicos es el extraordinario impacto positivo que tiene la formación del equipo (ECMO team) en los resultados. Esta formación ha de ser reglada y basada en objetivos concretos, siempre siguiendo las recomendaciones ELSO.

Y es que, a pesar del desarrollo tecnológico de los dispositivos, la asistencia con ECMO sigue siendo un procedimiento complejo, con resultados muy dependientes de detalles en la metodología asistencial y con una asociación significativa a complicaciones que pueden ser frecuentes y potencialmente mortales, como son la hemorragia/trombosis y la infección. Los criterios de indicación y contraindicaciones, la organización asistencial, la prevención e identificación precoz de complicaciones, el *weaning*... son algunos de los elementos clave para la consecución de una asistencia exitosa. El entrenamiento de estos puntos, siguiendo las recomendaciones internacionales ELSO, tiene un impacto directo en la evolución de los pacientes con soporte ECMO.

RESUMEN DE MÓDULOS DISPONIBLES Y CUOTAS.

Esta octava edición del Curso ECMOBARNA tiene un bloque virtual y un bloque presencial con tres módulos. Ofrecemos varias opciones de inscripción, resumidas a continuación, junto con las cuotas (antes de 1 Octubre) respectivas.

	MÓDULOS	FECHAS	CUOTAS EARLY			
VIRTUAL teórica	ELSO FOUNDATIONS + Tutorías con simulador virtual	Septiembre y octubre	150€ + 200 USD	350€ + 200 USD	1.175€ + 200 USD	
PRESENCIAL práctica	TALLERES	12 ó 13 de noviembre				1.775€ + 200 USD
	SIMULACIÓN	14 de noviembre				
	MODELO IN-VIVO	15 de noviembre				

*Mas detalles sobre cuotas en página 18



OBJETIVOS DOCENTES VIRTUAL

TÍTULO DEL MÓDULO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE 1	
Sección I: INTRODUCCIÓN		
Visión General del ECMO	Describir los diferentes modos de soporte ECMO.	
Historia del ECMO	Enumerar los hitos clave en el desarrollo de ECMO.	
Sección II: COMPONENTES DEL CIRCUITO		
Visión General del Circuito	Definir los componentes principales de un circuito ECMO.	
Cánulas y tubuladuras	Describir las diferencias en el diseño de las cánulas ECMO.	
Bomba	Describir los requisitos de una bomba de sangre utilizada en ECMO.	
Oxigenador y mezclador de gas	Describir la estructura y función del oxigenador.	
Monitoreo de Presión	Enumerar las diferentes zonas de monitorización de presión en un circuito ECMO.	
Otros Componentes del Circuito	Describir la utilidad del sensor de flujo.	
Sección III: CANULACIÓN Y CONFIGURACIÓN		
Canulación	Enumerar las diferencias entre la canulación percutánea y la abierta.	
Configuraciones de ECMO V-V	Enumerar las diferentes opciones de configuración para ECMO V-V.	
Configuraciones de ECMO V-A	Enumerar las diferentes opciones de configuración para ECMO V-A.	
Complicaciones de la Canulación	Identificar complicaciones de la canulación ECMO.	
Sección IV: FISIOLÓGIA		
Transporte y consumo de Oxígeno	Describir la fisiología normal del transporte de oxígeno.	
Transferencia de Gases en el Oxigenador	Describir los determinantes clave de la captación de oxígeno en el pulmón de membrana.	
Monitoreo Hemodinámico en ECMO V-V	Enumerar los cambios hemodinámicos que acompañan a ECMO V-V.	
Monitoreo Hemodinámico en ECMO V-A	Discutir los cambios hemodinámicos que acompañan a ECMO V-A.	
Insuficiencia de Drenaje	Definir y diagnosticar la insuficiencia de drenaje.	
Obstrucción de Retorno	Definir la obstrucción de retorno e identificar sus causas.	

OBJETIVO DE APRENDIZAJE 2	OBJETIVO DE APRENDIZAJE 3
<p>Discutir las tendencias globales en la utilización de ECMO.</p> <p>Describir creación y evolución de sociedad ELSO.</p>	
<p>Enumerar las herramientas de monitoreo del circuito.</p> <p>Selección de cánula ECMO adecuada.</p> <p>Explicar la física y los principios de funcionamiento de una bomba centrífuga.</p> <p>Describir la función del mezclador de gas.</p>	
<p>Discutir la utilidad del monitoreo de la presión de drenaje.</p> <p>Describir la función del intercambiador de frío/calor.</p>	<p>Discutir la utilidad del monitoreo de las presiones pre y post-oxigenador.</p> <p>Describir la utilidad de los clamps de circuito.</p>
<p>Esquematizar el proceso de canulación percutánea.</p> <p>Revisar los beneficios y limitaciones de configuraciones específicas.</p> <p>Revisar los beneficios y limitaciones de configuraciones específicas.</p> <p>Describir los pasos para prevenir, reconocer y tratar complicaciones.</p>	<p>Discutir el papel del ultrasonido en la canulación.</p>
<p>Describir los determinantes clave de la eliminación de dióxido de carbono en el pulmón de membrana.</p>	
<p>Describir la monitorización hemodinámica en ECMO V-V.</p>	
<p>Describir la monitorización hemodinámica en ECMO V-A.</p>	
<p>Solucionar problemas de insuficiencia de drenaje.</p>	
<p>Diagnosticar y solucionar la obstrucción de retorno.</p>	



TÍTULO DEL MÓDULO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE 1
Sección V: ECMO V-V	
Fallo Respiratorio	Proporcionar una visión general del fallo respiratorio.
Selección de Pacientes para ECMO V-V	Enumerar las indicaciones y contraindicaciones para el soporte ECMO V-V.
Inicio del ECMO V-V	Describir los pasos para iniciar un paciente en ECMO V-V.
Mantenimiento del ECMO V-V	Describir el ajuste del flujo de sangre y gas para lograr un soporte adecuado en ECMO V-V.
Recirculación	Definir e identificar la recirculación.
Retirada del ECMO V-V	Describir el proceso de retirada del soporte ECMO V-V.
Sección VI: ECMO V-A	
Fallo Cardíaco	Proporcionar una visión general del fallo cardíaco.
Selección de Pacientes para ECMO V-A	Enumerar las indicaciones y contraindicaciones para el soporte ECMO V-A.
Inicio del ECMO V-A	Describir los pasos para iniciar un paciente en ECMO V-A.
Mantenimiento del ECMO V-A	Describir el uso de vasopresores y el ajuste del flujo de sangre para el soporte cardiovascular.
Distensión del Ventrículo Izquierdo	Describir el mecanismo de la distensión del ventrículo izquierdo.
Oxigenación Diferencial	Definir e identificar la oxigenación diferencial.
Retirada del ECMO V-A	Describir el proceso de retirada del soporte ECMO V-A.
Sección VII: MANEJO DEL PACIENTE	
Sedación	Identificar el papel de la sedación durante el soporte ECMO.
Fisioterapia	Describir la racionalidad de la fisioterapia durante el ECMO.
Anticoagulación	Enumerar las estrategias de anticoagulación en ECMO.
Procedimientos	Discutir consideraciones para procedimientos en el paciente ECMO.
Terapia de Reemplazo Renal	Identificar los beneficios y limitaciones de administrar TRR a través de un catéter de diálisis.
Transporte Hospitalario	Identificar consideraciones y logística para el transporte intrahospitalario.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE 2	OBJETIVO DE APRENDIZAJE 3
Enumerar las estrategias de manejo estándar para el fallo respiratorio.	Discutir la racionalidad del ECMO V-V en el fallo respiratorio.
Describir el concepto de reposo del pulmón nativo.	
Solucionar problemas de recirculación.	
Enumerar estrategias de weaning para el paciente con ECMO V-V.	
Enumerar las estrategias de manejo estándar para el fallo cardíaco.	Discutir la racionalidad del ECMO V-A en el fallo cardíaco.
Describir el concepto de reposo del corazón nativo.	Describir el ajuste de la ventilación mecánica y el ajuste del flujo de sangre y de gas para el soporte respiratorio.
Enumerar estrategias para descargar el ventrículo izquierdo.	
Solucionar problemas de oxigenación diferencial.	
Enumerar estrategias de weaning para el paciente con ECMO V-A.	
Discutir el cambio de paradigma hacia <i>awake ECMO</i> .	
Identificar los candidatos apropiados para la fisioterapia en ECMO.	
Discutir el monitoreo de la anticoagulación en ECMO.	
Identificar los beneficios y limitaciones de administrar TRR a través del circuito ECMO.	
Identificar consideraciones y logística para el transporte interhospitalario.	



TÍTULO DEL MÓDULO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE 1
Sección VIII: COMPLICACIONES	
Visión General de Complicaciones	Enumerar las complicaciones médicas y mecánicas paciente con ECMO.
Complicaciones Neurológicas	Enumerar la etiología y factores de riesgo para complicaciones neurológicas.
Hemorragia	Enumerar la etiología de la hemorragia.
Trombosis	Enumerar la etiología de la trombosis.
Hemólisis	Comprender la etiología y factores de riesgo de la hemólisis en ECMO.
Isquemia de Extremidades	Enumerar los factores de riesgo para desarrollar isquemia de extremidades en ECMO V-A.
Paro Cardíaco Durante ECMO	Discutir el manejo del paro cardíaco en ECMO V-V.
Fallo de la Bomba	Definir el fallo de la bomba.
Disfunción del oxigenador	Definir la disfunción del oxigenador.
Embolia Aérea	Definir la embolia aérea y sus determinantes.
Interrupción/rotura/colapso del Circuito	Identificar los determinantes de la interrupción del circuito.
Decanulación Accidental	Manejar una decanulación accidental.
Retirada emergente del ECMO	Enumerar las indicaciones para la retirada emergente del ECMO.
Sección IX: LITERATURA	
Literatura relevante	Identificar la literatura relevante sobre ECMO e identificar sus limitaciones.
Evidencia Reciente para V-V ECMO	Interpretar los resultados y limitaciones de los principales estudios sobre V-V ECMO.
Evidencia Reciente para V-A ECMO	Interpretar los resultados y limitaciones de los principales estudios sobre V-A ECMO.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE 2	OBJETIVO DE APRENDIZAJE 3
Discutir el manejo de accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos.	
Discutir el manejo de la hemorragia.	
Discutir el manejo de la trombosis.	
Discutir cómo prevenir y manejar la hemólisis.	
Describir cómo monitorear la perfusión de las extremidades.	Discutir la prevención y manejo de la isquemia de extremidades.
Discutir el manejo del paro cardíaco en ECMO V-A.	
Describir cómo identificar y manejar el fallo de la bomba.	
Describir cómo diagnosticar y manejar la disfunción del oxigenador.	
Definir estrategias para prevenir la embolia aérea.	Describir cómo detectar y manejar la embolia aérea.
Reconocer los signos tempranos de la interrupción del circuito.	Manejar la interrupción del circuito.
Enumerar los pasos de la retirada emergente del ECMO.	
Interpretar los resultados y limitaciones de los ensayos clínicos CESAR y EOLIA.	
Describir los resultados de los ensayos clínicos que comparan los dispositivos de asistencia ventricular con V-A ECMO.	



OBJETIVOS DOCENTES PRESENCIAL

	OBJETIVOS
1	Purgar los sistemas ECLS disponibles.
2	Poner en marcha y hacer funcionar adecuadamente los sistemas ECLS disponibles.
3	Identificar componentes de los sistemas ECLS disponibles.
4	Reconocer las características físicas de cada cánula ECMO y seleccionar adecuadamente tanto el drenaje como el retorno.
5	Hacer funcionar adecuadamente los componentes complementarios para una asistencia con ECMO segura.
6	Identificar las características diferenciales del sistema de soporte CARL para casos ECPR.
7	Preparar material para un traslado con ECMO seguro.
8	Indicar y contraindicar: Criterios de indicación y contraindicaciones V-V.
9	Indicar y contraindicar: Criterios de indicación y contraindicaciones V-A.
10	Indicar y contraindicar: Criterios de indicación y contraindicaciones ECPR.
11	Elegir configuración de canulación: Estrategia de canulación V-V.
12	Elegir configuración de canulación: Estrategia de canulación V-A.
13	Elegir configuración de canulación: Estrategia de canulación ECPR.
14	Prevenir, identificar y tratar recirculación V-V.
15	Prevenir, identificar y tratar hipoxia diferencial en V-A.
16	Prevenir, identificar y tratar la dilatación del ventrículo izquierdo en V-A.
17	Prevenir, identificar y tratar la dilatación del ventrículo izquierdo en ECPR.
18	Ajustar anticoagulación en paciente con ECMO.
19	Prevenir y diagnosticar las complicaciones infecciosas en paciente en ECMO.
20	Tratamiento antibacteriano y antivírico en paciente en ECMO.
21	Tratamiento antifúngico en paciente en ECMO.
22	Prevenir, identificar y tratar complicaciones hemorrágicas en paciente en ECMO.
23	Prevenir, identificar y tratar complicaciones trombóticas en paciente en ECMO.
24	Prevenir, identificar y solucionar complicaciones mecánicas en paciente en ECMO.
25	Ajustar la ventilación mecánica en paciente en ECMO V-V.

26	Ajustar la ventilación mecánica en paciente en ECMO V-A.
27	Indicar y configurar terapias de soporte renal extracorpóreo en paciente en ECMO.
28	Realizar weaning en paciente con soporte ECMO V-V.
29	Realizar weaning en paciente con soporte ECMO V-A.
30	Ajustar flujo ECMO en función de situación de paciente en ECMO V-V.
31	Ajustar flujo ECMO en función de situación de paciente en ECMO V-A.
32	Realizar conexiones de circuito ECMO.
33	Prevenir, identificar precozmente situación de fallo de bomba y solucionar mediante uso de motor auxiliar.
34	Prevenir, identificar precozmente y solucionar situación de insuficiencia de drenaje.
35	Prevenir, identificar precozmente y solucionar situación de embolismo aéreo.
36	Prevenir, identificar precozmente y solucionar situación de déficit de flujo de gas.
37	Prevenir, identificar precozmente y solucionar situación de déficit funcional de membrana.
38	Liderazgo y comunicación en entorno ECLS.
39	Canulación venosa mediante técnica de seldinger.
40	Canulación arterial mediante técnica de seldinger.
41	Realizar configuraciones híbridas (V-V-A, V-V-A).



CONTENIDO DEL CURSO

PROGRAMA VIRTUAL:



Curso de entrenamiento teórico en ECMO dentro del proceso de certificación del especialista en ECMO para adultos de la ELSO (E-AEC). Se trata del proceso que establecerá el estándar global para la capacitación en ECMO de la ELSO. Proporciona a los profesionales individuales estándares de práctica actualizados y recomendaciones basadas en evidencia para optimizar la toma de decisiones clínicas. Se trata de un curso autoguiado que consta de 53 módulos, que cubren más de 80 objetivos de aprendizaje fundamentales para el cuidado de pacientes adultos con ECMO. El tiempo total de aprendizaje es de 7-8 horas, con verificaciones de conocimiento al final de cada sección. El alumno tendrá dos meses para cubrir los 53 módulos.

Añadimos a este curso **tutorías** de seguimiento incorporando tecnología de juegos serios del simulador ECMO Hybrids-Vita para complementar las explicaciones de nuestros docentes expertos.

Por último, el alumno que cubra este módulo virtual podrá asistir a una sesión meet the expert donde se reforzarán los conocimientos teóricos y se abrirá la posibilidad de interacción con el experto que resolverá todas las cuestiones pendientes.

PROGRAMA PRESENCIAL:

Se desarrollará en el [Hotel Alimara](#) y en el Estabulario del Institut de Recerca Vall d'Hebron.

MÓDULO TALLERES – 12 NOVIEMBRE

Módulo tipo *hands-on / waterdrills* en el que el alumno podrá intervenir en los sistemas ECMO más utilizados, con la supervisión de dos ECMO specialists expertos que abordarán todos los aspectos prácticos relacionados con un soporte con ECMO seguro y de excelencia. Para la realización de este módulo es necesario haber cubierto previamente el módulo virtual del curso.

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
09:00-10:00	INTRODUCCIÓN					
10:00-11:00	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
11:00-12:00	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1
12:00-13:00	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2
13:00-14:00	NETWORKING LUNCH					
14:00-15:00	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
15:00-16:00	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
16:00-17:00	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
17:00-18:00	WRAP UP					

TALLER	TEMÁTICA	TALLER	TEMÁTICA
T1	CARDIOHELP SYSTEM (Getinge)	T4	Complicaciones mecánicas
T2	NOVALUNG- XENIOS (Fresenius)	T5	Transporte intrahospitalario
T3	Taller cánulas simples y complejas	T6	Canulación y entrada en bomba

Este módulo está asociado al módulo virtual, siendo el taller del día 12 de noviembre (cuota total 350 euros + 200 USD, 48 plazas).



MÓDULO TALLERES 13 NOVIEMBRE

Módulo tipo *hands-on / waterdrills* en el que el alumno podrá intervenir en los sistemas ECMO más utilizados, con la supervisión de dos ECMO specialists expertos que abordarán todos los aspectos prácticos relacionados con un soporte con ECMO seguro y de excelencia. Para la realización de este módulo es necesario haber cubierto previamente el módulo virtual del curso.

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
09:00-10:00	INTRODUCCIÓN					
10:00-11:00	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
11:00-12:00	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1
12:00-13:00	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2
13:00-14:00	NETWORKING LUNCH					
14:00-15:00	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
15:00-16:00	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
16:00-17:00	Grupo 6	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
17:00-18:00	WRAP UP					

TALLER	TEMÁTICA	TALLER	TEMÁTICA
T1	CARDIOHELP SYSTEM (Getinge)	T4	Complicaciones mecánicas
T2	NOVALUNG- XENIOS (Fresenius)	T5	Sistema CARL (Resuscitec Palex)
T3	Taller cánulas simples y complejas	T6	Canulación y entrada en bomba

Existen dos posibilidades para cubrir este módulo:

1. Asociado a módulo virtual y a simulación, siendo el taller el día 13 de noviembre (cuota total 1175 euros + 200 USD; 20 plazas).
2. Asociado a módulo virtual, simulación y "modelo in-vivo, siendo el taller el 13 de noviembre (cuota total 1775 euros + 200 USD; 20 plazas).

MÓDULO SIMULACIÓN – 14 NOVIEMBRE

En este módulo empleamos el simulador avanzado ECMO Hybrids-Vita (<https://hybrids-vita.com/>) para crear situaciones clínicas reales que permiten un nivel de entrenamiento óptimo que complementa el adquirido en los módulos previos, abordando contenido más avanzado. El simulador es manejado por dos expertos en ECMO y simulación, siendo el debriefing estructurado una parte esencial de esta actividad educacional. Se cubren todos los objetivos docentes recomendados por la ELSO, ampliando extensivamente el contenido, basado siempre en la evidencia científica y en la experiencia asistencial en nuestro centro.

TEAMS	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
09:00-10:00	V-V SIM	CANULACION, INICIO Y CAMBIO CIRCUITO	ECPR	V-A SIM
10:00-11:00	V-A SIM	V-V SIM	CANULACION, INICIO Y CAMBIO CIRCUITO	ECPR
11:00-12:00	NETWORKING LUNCH			
12:00-13:00	ECPR	V-A SIM	V-V SIM	CANULACION, INICIO Y CAMBIO CIRCUITO
13:00-14:00	CANULACION, INICIO Y CAMBIO CIRCUITO	ECPR	V-A SIM	V-V SIM
14:00-15:00	WRAP UP			
15:00-16:00				
16:00-17:00				
17:00-18:00				
18:00-19:00				

Existen dos posibilidades para cubrir este módulo:

1. Asociado a módulo virtual y a simulación, siendo el taller el día 13 de noviembre (cuota total 1175 euros + 200 USD; 20 plazas).
2. Asociado a módulo virtual, simulación y "modelo in-vivo, siendo el taller el 13 de noviembre (cuota total 1775 euros + 200 USD; 20 plazas).



MÓDULO MODELO IN-VIVO – 15 NOVIEMBRE

En este módulo empleamos un modelo animal con los objetivos de entrenar la técnica de canulación percutánea y realizar cambios de configuraciones, incluyendo configuraciones híbridas. Nuestro equipo docente tiene amplia experiencia en este modelo, ejecutado en colaboración multidisciplinar con el equipo de la Unidad de Cirugía Experimental del Institut de Recerca Vall d'Hebron (VHIR).

TEAMS	PACIENTE 1	PACIENTE 2
09:00-10:00	GRUPO 1	GRUPO 2
10:00-11:00		
11:00-12:00		
12:00-13:00	SHORT BREAK	
13:00-14:00	GRUPO 1	GRUPO 2
14:00-15:00		
15:00-16:00		

EQUIPO DOCENTE

DIRECTOR DEL CURSO

JORDI RIERA. MD, PhD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. Director del Programa ECMO del Área General. Miembro Steering Committee y Chair de grupo de trabajo infecciones, en la EuroELSO. Miembro Scientific Oversight Committee, en ELSO.

CODIRECTORES DEL CURSO

RICARD FERRER. MD, PhD. Jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

ELISABET GALLART. RN, Msc, PhD. Enfermera clínica del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. Coordinadora del Programa ECMO del Área General.

EDUARD ARGUDO. MD, PhD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

DOCENTES

CAMILO BONILLA. MD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

CRISTINA BRAÑAS. RN, Msc. Enfermera especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

LUIS CHISCANO. MD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

JOSEP FELIX. RN, Msc. Enfermero especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

JORDI GÓMEZ. RN, Msc. Enfermero especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

ANNA LAMORA. RN, Msc. Enfermera especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

GEMMA MARÍN. RN, Msc. Enfermera especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

SARA MARTÍN. MD. Médica adjunta del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

MARÍA MARTÍNEZ. MD. Médica adjunta del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

GEMMA OBÓN. RN, Msc. Enfermera especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

ANDRÉS PACHECO. MD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

BERNAT PLANAS. Medicina física y rehabilitación. Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

AINA SOLSONA. RN, Msc. Enfermera especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

PAU TORRELLA. MD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

ARSENIO DE LA VEGA. MD. Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

AITOR URIBARRI. MD, PhD. Médico adjunto del Servicio de Cardiología del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

MARIA VIDAL. MD. Médico adjunto del Servicio de Cardiología del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

SANDRA VILARÓ. RN, Msc. Enfermera especialista en ECMO del Área General del Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.



INFORMACIÓN GENERAL

FECHAS Y HORARIOS

1. Curso Virtual: ELSO Foundations: Septiembre y Octubre.	3. Talleres: 12 o 13 de Noviembre
2. Tutorías: 11 y 17 de Octubre.	4. Simulación: 14 de Noviembre
3. Meet the expert: 7 y 8 de Noviembre.	5. Modelo in-vivo: 15 de Noviembre

DIRIGIDO A

Profesionales que quieran recibir formación en asistencia de excelencia con ECMO. Esto incluye: intensivistas, cardiólogos, especialistas en medicina de urgencias, anestesistas, cirujanos cardíacos, coordinadores de trasplante, enfermería de UCI, perfusionistas.

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

MÓDULOS/ IMPORTE	FECHAS DE CADA MÓDULO	ANTES DEL 1/10/24	DESDE EL 2/10/24
VIRTUAL ELSO FOUNDATIONS	Septiembre y Octubre	150€ + 200 USD a pagar a ELSO	150€ + 200USD a pagar a ELSO
VIRTUAL Y TALLERES*	12 ó 13 de noviembre	350€ + 200 USD a pagar a ELSO	400€ + 200 USD a pagar a ELSO
VIRTUAL, TALLERES Y SIMULACIÓN **	14 de noviembre	1.175€ + 200 USD a pagar a ELSO	1.275€ + 200 USD a pagar a ELSO
VIRTUAL, TALLERES, SIMULACIÓN Y MODELO IN-VIVO**	15 de noviembre	1.775€ + 200 USD a pagar a ELSO	1.925€ + 200 USD a pagar a ELSO

Nota Importante: Las cuotas de inscripción incluyen 200 USD que deben ser abonados directamente a ELSO (se indicará proceso).

*La cuota de inscripción incluye camiseta oficial del curso, pausas café y comidas y certificado.

**La cuota de inscripción incluye camiseta oficial del curso, pausas café y comidas, certificados y cena oficial del curso en el Hotel Alimara, donde los asistentes tendrán precio reducido por habitación.

■ SEDE PARTE PRESENCIAL

La parte presencial se desarrolla prioritariamente en el Hotel Alimara **** (<https://alimarahotel.com/>), situado a 13 minutos caminando del Hospital Universitario Vall d'Hebron donde se desarrollan los módulos 4 y 6. La organización tiene bloqueadas habitaciones en el hotel con una cuota exclusiva para los alumnos del curso. La cena del curso, desarrollada el día 13 e incluido en las cuotas correspondientes, se desarrollará en el restaurante del Hotel.

■ CERTIFICADOS ELSO

El alumno que realice la parte virtual satisfactoriamente, recibirá certificado ELSO de realización del step ECMO didactic course del proceso E-AEC.

El alumno que realice los módulos virtual + talleres + simulación habrá cubierto también el step de simulation lab dentro del proceso E-AEC.

<https://www.elseo.org/ecmo-education/certificationexam.aspx>

■ IDIOMA

Todas las clases serán ofrecidas en castellano. El curso ELSO Foundations es en castellano.

■ ACREDITACIÓN

Solicitada la acreditación al Consell Català de la Formació de les Professions Sanitàries - Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

■ SECRETARÍA TÉCNICA

Aula Vall d'Hebron - inscripcionesaulavh@vhebron.net Tel.: 693 785 436

■ WEB

Pueden consultar toda la información del curso y tramitar las inscripciones a través de la web

<http://www.ecmobarcelona.org>



■ SPONSORS ORO



■ PATROCINADORES



■ COLABORADORES

