



CURSO SUPERIOR DE ESPECIALIZACIÓN EN

MEDICINA SUBACUATICA E HIPERBARICA

44ª Edición - 2025

(Desde 1980)

Niveles 2D y 2H - ECHM

Adaptado a los requisitos del

European Committee for Hyperbaric Medicine (ECHM)

del

European Diving Technology Committee (EDTC)

y del programa europeo

Cooperation on Science and Technology (COST-B14)

Dirección: *Jordi Desola*

Diseño y control telemático: *Genís Ortiz*

Coordinación: *Carme Pardina*

Organización :

Fundación JDA y CRIS-UTH

PROGRAMA PRELIMINAR

Vs.2.6

La Fundación JDA y CRIS-UTH organizan la 44ª Edición del Curso Superior de Especialización en Medicina subacuática e hiperbárica. Está adaptado a las recomendaciones de la Subcomisión Conjunta de Docencia del *European Diving Technology Committee (EDTC)* y del *European Committee for Hyperbaric Medicine (ECHM)* y del programa *Cooperation on Science and Technology (COST-B14)* de la Comisión Europea.

El programa académico se articula en dos módulos de **Estudio tutorizado** (1S y 2H), actividades complementarias de **Trabajo personal** (3NP), y presentación de un Proyecto de investigación o **Tesina** (4T). Es un curso *on-line* de diseño modular que combina documentos de estudio tutorizado, conferencias video-grabadas, y jornadas telemáticas de repaso en video-conferencia. Se complementa con actividades complementarias de estudio y trabajo personal que el estudiante debe realizar a lo largo de todo el curso. Consisten en acreditación de conocimientos de **Técnica subacuática**, una titulación de **Soporte Vital Básico**, un período de **Prácticas** en un Centro hospitalario de Medicina hiperbárica, y elaboración personal de un **Proyecto de investigación**, a modo de Tesina de fin de curso. Es posible inscribirse en el módulo de Medicina subacuática (1S) exclusivamente. Para el módulo de Medicina hiperbárica (2H) es preceptivo haber realizado el curso de Medicina subacuática (1S) con una anterioridad máxima de 4 años, o bien inscribirse conjuntamente en ambos cursos en la presente edición.

La duración y extensión del programa es configurable y adaptada a las condiciones y disponibilidad de cada alumno, dentro de los límites que se indican en este documento.

FASE DE ESTUDIO. Los estudiantes recibirán 180 documentos (aprox.) de estudio tutorizado, correlativos y escalonados, con cuestionarios selectivos de autoevaluación. La cifra de documentos de estudio es aproximada. Se intercalarán 50 conferencias videograbadas (aprox.) sobre los temas más importantes.

FASES TELEMÁTICAS DE REPASO. Con la frecuencia que se estime necesario, y como mínimo al final de cada módulo 1S y 2H, se organizarán video-conferencias de repaso o consulta directa para profundización y discusión de los apartados más importantes. Se incluirán temas que los estudiantes hayan seleccionado para ampliación y discusión. Es posible participar presencialmente en esta fase.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS. Los alumnos que optan al Curso completo deberán realizar las siguientes actividades de trabajo y elaboración personal (**Módulo 3NP**) dentro del presente período docente.

CONOCIMIENTO DE TECNICA DE BUCEO. Deberán acreditar conocimiento de la aparatología, técnica, y procedimientos propios del buceo con escafandra. Se aceptará como opción válida una titulación oficial de buceo, o un curso oficial de iniciación conocido popularmente como Bautismo subacuático o Discover SCUBA. Opcionalmente y a demanda de los estudiantes, se organizará un **Cursillo elemental de introducción al buceo con escafandra** en los días sucesivos a las Fases de repaso, con inscripción, cuota, y programa aparte.

PRACTICAS EN CENTRO HOSPITALARIO DE MEDICINA HIPERBARICA. Deberán realizar un período mínimo de 100 horas de prácticas en un Centro Hospitalario de Medicina Hiperbárica de su elección, activo, que utilice cámaras multiplaza, y homologado por normas internacionales, con solvencia y actividad profesional reconocidas, en fechas a su elección, que deberá ser aprobado por la Dirección del curso.

TITULACION DE SOPORTE VITAL BASICO Y DEA. Como requisito necesario para obtener el DIPLOMA, deberán acreditar un Diploma de Soporte Vital Básico (SVB) y Desfibrilación Externa Automatizada (DEA) homologado por el *European Resuscitation Council (ERC)* o por la *American Heart Association (AHA)* con una anterioridad máxima de dos años antes de la fecha de finalización de su expediente.

ELABORACION DE UNA TESINA O PROYECTO DE INVESTIGACION (Módulo 4T). Deberán desarrollar un trabajo original y de elaboración propia, a modo de Tesina o Proyecto de Investigación de fin de curso. Con anterioridad, deberán someter el anteproyecto de su trabajo a la Dirección del Curso para su aprobación.

TEMARIO ABREVIADO

Módulo 1S. Bases fisiológicas de la actividad respiratoria y del ejercicio en situaciones ambientales especiales. Biología comparada. Patología no disbárica. Barotraumatismos. Síndrome de Hipertensión Intratorácica. Enfermedad por descompresión. Efectos tóxicos de los gases. Narcosis. Síndrome Neurológico de la Alta Presión. Ejercicios de cálculo descompresivo. Medicina del trabajo aplicada al buceo profesional. Aptitud médica para el buceo recreativo, deportivo, científico, técnico, y profesional. Lesiones producidas por seres vivos. Primeros auxilios y tratamiento inicial de los accidentes disbáricos. Guía de actuación en caso de accidente de buceo. Planes de emergencia.

Módulo 2H. Fundamentos de la Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB). Historia, efectos fisiológicos y terapéuticos. Contraindicaciones y efectos secundarios. Normas de seguridad y prevención de accidentes en medio hiperbárico. Sistemas y procedimientos de seguridad en instalaciones hiperbáricas. Indicaciones principales, complementarias, y experimentales de la OHB aprobadas por el *European Committee for Hyperbaric Medicine* (ECHM) y/o por la *Undersea & Hyperbaric Medical Society* (UHMS). Pautas terapéuticas.

NIVELES DE CAPACITACION (Información orientativa)

Médico examinador de buceadores : Fase de Estudio de Medicina subacuática exclusivamente. Titulación no universitaria. Certificado de capacitación emitido por CRIS-UTH aceptado por las instituciones de la administración española.

Médico responsable de centros de buceo deportivo, turístico o profesional, sin disponibilidad de cámara hiperbárica ni actividad terapéutica de accidentes disbáricos. Curso completo de Medicina Subacuática (Módulo 1S). Acreditación de tecnología subacuática. Titulación de Soporte Vital Básico y DEA.

Ejercicio profesional en centros de medicina hiperbárica asistencial para tratamiento específico de accidentes disbáricos de buceo, y otras enfermedades, tributarias de Oxigenoterapia Hiperbárica en cámara mono o multiplaza bajo la Dirección y supervisión de un Médico especialista titulado y responsable del Centro de Medicina Hiperbárica. Módulos 1S, 2H, 3NP, 4T y actividades complementarias. (Curso completo).

Responsable y/o Director Médico de Centro de Medicina Hiperbárica. Curso completo de Medicina subacuática e hiperbárica. Período de formación integral con una duración no inferior a 12 meses, acreditando un mínimo de 600 horas de práctica real con rotación hospitalaria en servicios y/o especialidades médicas que debe incluir Urgencias y Medicina intensiva o Anestesiología y Reanimación. Experiencia de 2-4 años de trabajo en un Centro Hospitalario de Medicina Hiperbárica con programa de docencia. Titulación no universitaria expedida por la Subdivisión de formación y docencia del *European Committee for Hyperbaric Medicine*.

Experto, en Medicina Subacuática con capacitación para trabajar en centros off-shore de buceo a saturación. Curso completo de Medicina Subacuática (Módulo 1S), y módulos complementarios de formación en Medicina del trabajo en entornos de buceo profesional, y en tecnología del buceo profundo con mezcla de gases. Programa adaptado a cada candidato según recomendaciones EDTC, IMCA, y DMAC. Titulación no universitaria. Acreditación expedida por la subdivisión conjunta ECHM / EDTC, a propuesta del candidato, una vez valorado su expediente y documentación.

Consultor en Medicina Subacuática o en Medicina Hiperbárica. Curso Superior completo de Medicina subacuática e hiperbárica. Acreditación de 8-12 años de ejercicio en Medicina Subacuática profesional o en Medicina Hiperbárica hospitalaria. Titulación no universitaria expedida por la subdivisión de formación del *European Committee for Hyperbaric Medicine*, a propuesta del candidato, una vez valorado su expediente y documentación. Los requisitos y procedimiento pueden variar a criterio de la comisión ECHM.

INFORMACION GENERAL

CANDIDATOS. Licenciados/Doctores en Medicina y Cirugía de cualquier nacionalidad. Licenciados en otras Ciencias Biomédicas (Biología, Veterinaria, Enfermería-DUE, Farmacia, Ingeniería Biomédica, Educación física, Fisioterapia) u otras titulaciones equivalentes de otros países.

REQUISITOS INFORMATICOS. Es imprescindible disponer de una conexión a Internet de banda ancha de la mayor velocidad posible. El mejor rendimiento se obtiene con plataformas PC basadas en Windows-10 o superior. El sistema suele funcionar con otros sistemas operativos, pero no garantizamos la compatibilidad con Tablets, Iphones, o dispositivos de pequeño formato.

PROCEDIMIENTO DE ESTUDIO. Los estudiantes recibirán de forma correlativa los documentos y videofilmaciones de estudio tutorizados y con autoevaluación. Podrán programar la secuencia y tiempo dedicado a su propio criterio e iniciativa. No es posible modificar el orden de lectura o pasar un tema por alto.

IDIOMAS. Las comunicaciones e intercambios se realizarán exclusivamente en español/castellano. Los documentos pueden estar escritos en español o en inglés. Los gráficos, esquemas, tablas y material audiovisual pueden estar redactados en español, en inglés o en otros idiomas. Consulten el apartado correspondiente a *Cursos en Inglés para otros países* en la sección de *Preguntas frecuentes* (FAQ) en nuestra Web <<http://www.cris-uth.cat/Master/>>.

VALORACION. Se estima una duración aproximada de 2000 horas, con una equivalencia aproximada a unos 75-ECTS que se utilizan exclusivamente en actividades docentes oficiales de universidades europeas. Los créditos educativos españoles tienen una correspondencia horaria diferente. Estas valoraciones son sólo orientativas. Consulte las FAQ.

EVALUACIONES. Valoración continuada a lo largo del curso. Todos los documentos están tutorizados con autoevaluación. Prueba final con cuestionarios de respuesta múltiple, problemas de cálculo descompresivo, y temas de recuperación opcional. Elaboración de Tesina/Proyecto de investigación.

DURACION DEL PROGRAMA. Los estudiantes disponen de un máximo de 18 meses para completar todo el programa. Cada alumno puede distribuir su estudio en función de sus condiciones y disponibilidad personal. Estimamos que con una dedicación semiintensiva, el programa podría ser completado en 6 meses a partir del inicio. No obstante, una planificación más pausada ofrecerá mejores resultados en términos de asimilación y adquisición de conocimientos.

FECHA DE INICIO DE LA 44ª EDICION. 12 de Mayo de 2025.

OBTENCIÓN DEL DIPLOMA. Los candidatos, con el expediente completo, han de acreditar los siguientes requisitos.

1. Asimilación, y respuesta de todos los cuestionarios de autoevaluación de la Fase de Estudio On-Line. Participación en las actividades de repaso y discusión.
2. Superación de las pruebas de valoración final de los módulos 1S y 2H.
3. Acreditación de las actividades no presenciales 3NP. (Técnica subacuática, Prácticas hospitalarias.)
4. Titulación vigente de Soporte Vital Básico y DEA homologado por el *European Resuscitation Council (ERC)*, o por la *American Heart Association (AHA)*, con anterioridad máxima de 24 meses en la fecha en que se completa el expediente.
5. Presentación satisfactoria, y defensa si procede, de la Memoria-Proyecto de Investigación.

TITULACIONES. Una vez terminado el proceso y superadas las pruebas de evaluación, los candidatos tendrán acceso a las siguientes Titulaciones.

- **DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA SUBACUÁTICA E HIPERBÁRICA.** Emitido por CRIS-UTH y la Fundación JDA.
- **CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN del EUROPEAN COMMITTEE FOR HYPERBARIC MEDICINE (ECHM)** de niveles 2D y 2H. Emisión y convalidación automática.

La emisión del CERTIFICADO DE SUFICIENCIA es inmediata. La tramitación del TITULO requiere entre 2 y 4 meses. La Homologación y emisión del Diploma con los niveles D2 y H2 del ECHM se obtiene en 6 meses.



BECAS Y AYUDAS. La **FUNDACION JORDI DESOLA** otorga 5 Becas de cuantías diferentes.

- a.- Candidatos: 1 Médico iberoamericano sin ejercicio profesional remunerado.
Dotación: Cuota completa de inscripción y matrícula.
- b.- Candidatos: 2 Médicos de nacionalidad española sin ejercicio profesional remunerado.
Dotación: 50% de la Cuota completa de inscripción y matrícula.
- c.- Candidatos: 2 Médicos de menos de 30 años, con licencia PPL vigente y activa de Aviación general, interesados en Medicina aeroespacial y Medicina subacuática e hiperbárica. Excluidos Ultraligeros, Parapente, Paramotor y similares.
Dotación: 50% de la Cuota completa de inscripción y matrícula.



DERECHOS DE INSCRIPCIÓN Y TASAS. Se facilitan individualmente por correo electrónico a los candidatos interesados. <master@cris-uth.cat>. CRIS-UTH organiza estos cursos sin ánimo de lucro. Los derechos de inscripción corresponden a gastos de organización, secretaría, material docente, y dietas de profesores. CRIS-UTH no goza de subvención oficial de ningún tipo ni ayudas de la industria farmacéutica.

INFORMACION E INSCRIPCIONES. Preinscripción telemática a partir del 1 de abril 2025. Presentación de la documentación acreditativa durante los 3 meses siguientes a la Preinscripción.

CUADRO DOCENTE

Ponentes y/o Colaboradores
(Relación preliminar)

F.AGUIRRE. Grupo Especial de Actividades Subacuáticas (GEAS) de la Guardia Civil.

L.AMSELEM. Médico especialista en Oftalmología.

C.BALESTRA. Profesor de Fisiología de la Universidad *Paul Henri-Spaak* de Bruselas, Bélgica. Presidente de la *European Underwater & Baromedical Society* (EUBS 2013-2016). Instructor de buceo.

J.BORRAS. Médico. Máster en Administración de empresas (ESADE). Monitor de buceo deportivo.

J.BOU. Doctor en Biología, especialista en Zoología marina. Universidad de Barcelona. Buceador deportivo.

A. CRESPO. Adjunto del Servicio de Urgencias. Área de Terapéutica Hiperbárica. Hospital el Angel-ASISA, Málaga.

J.DESOLA. Doctor en Medicina. Profesor AQU de Medicina. Especialista en Medicina Interna, en Medicina del Trabajo, y en Medicina del Deporte. Delegado médico de España en el EDTC, en el ECHM, y en el programa COST-B14 (*Cooperation on Science and Technology*). Presidente del *International Diving Medical Expert Board* (IDMEB). Co-fundador de DAN-EUROPE. Instructor de Buceo. Piloto de Aviación General. Presidente de CRIS-UTH.

JM.de JUAN. Doctor en Medicina. Especialista en Otorrinolaringología. Zayed Military Hospital. Abu Dhabi. Emiratos Árabes Unidos. Buceador Dive-Master. Máster en Medicina subacuática e hiperbárica.

J.KOT. Doctor en medicina. Especialista en Anestesiología. Profesor asociado en la Universidad de Gdansk, Polonia. Centro Nacional de Medicina Hiperbárica de Polonia. Presidente del Comité Europeo de Medicina Hiperbárica (ECHM). Instructor de buceo. Presidente de la *European Underwater & Baromedical Society* (EUBS 2016-2019).

G.MAUVEGIN. Oficial médico de buceo y de submarinos de la Armada de Argentina y de la US Navy. Director del Centro de Medicina Hiperbárica de Mar del Plata, Argentina. Instructor de buceo.

E.MARTINEZ. Ingeniero Informático. Instructor OWSI PADI y DAN-Oxygen. Buceador profesional.

A.MORENO. Buceador profesional. Instructor DAN (RCP, O2, DEA). Operador de cámara hiperbárica certificado por el *European Baromedical Association for Nurses, Chamber Operators, and Technicians* (EBAss).

J.SEMILLAS. Médico jubilado Especialista en Medicina del Trabajo y en Medicina Interna. (ASEPEYO).

LI.VILA. Doctor en Medicina. Especialista en Endocrinología.

JA.VIQUEIRA. Director de la Unidad de Investigación Submarina del Centro de Buceo de la Armada (1997-2002). Colaborador del Servicio de Medicina hiperbárica del Hospital de la Caridad de Cartagena.

ORGANIZACIÓN

JORDI DESOLA. Doctor en Medicina. Profesor AQU de Medicina. Presidente de CRIS-UTH. Director del Curso.

GINES ORTIZ. Ingeniero de telecomunicaciones. Diseño, programación y mantenimiento del sistema telemático.

CARMEN PARDINA. Diplomada universitaria en enfermería. Administradora de CRIS-UTH.

CRIS-UTH

La Unidad de terapéutica hiperbárica
de la ciudad de Barcelona

Tels . (+34) 690-685-033

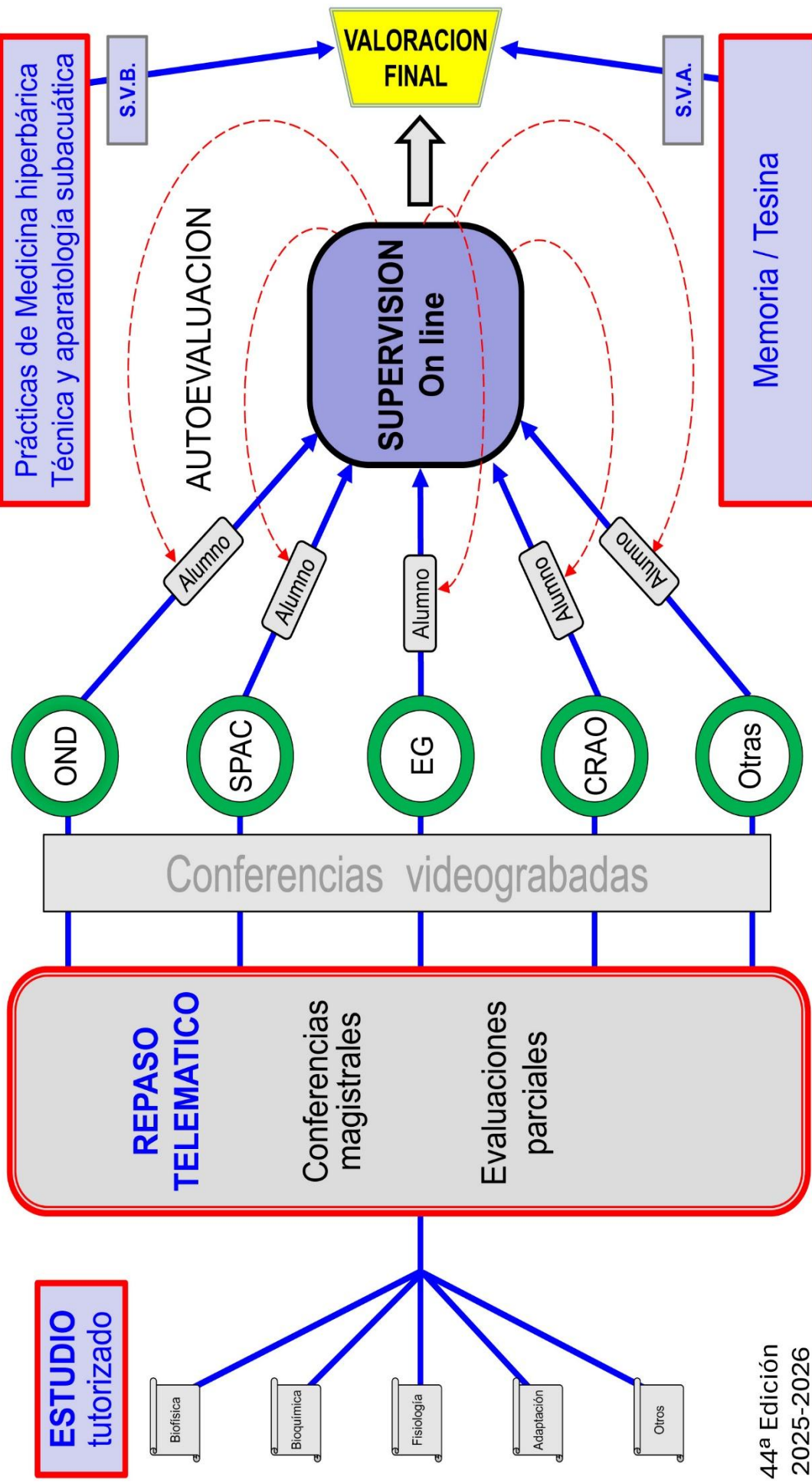
<master@cris-uth.cat>

<<http://www.cris-uth.cat>>



Curso de Especialización en MEDICINA SUBACUÁTICA E HIPERBARICA

Organizado por la FUNDACIÓN JORDI DESOLA y CRIS-UTH (1980-2025)



44ª Edición
2025-2026