

MASTER en Medicina Marítima y otras opciones de postgrado en Salud Marítima
MASTER and other URV postgraduate courses options in Maritime Health

PROGRAMA / Programme 2007-2008

FECHA LIMITE PARA COMPLETAR EL MASTER DICIEMBRE 2008

DEADLINE TO COMPLETE THE MASTER DECEMBER 2008

Presentamos el programa de la parte virtual para el 2007-08, la parte práctica puede realizarse antes, durante o después y existe la posibilidad de homologaciones y acuerdos con otras universidades (duración recomendada total 2 años). *Here it is the programme for the virtual part for 2007-08; practicums and research work can be done before, during and after it; homologation and agreements with other universities are possible, (recommended total duration 2 years)*

Eg. Planificación y estructura MASTER (1500 h-60ECTS) son pues 7 módulos virtuales repartidos en 2 cursos académicos, habrá un octavo módulo virtual sólo para coordinar el trabajo de campo, el Curriculum Vitae y los practicums)

Planning and proposal for 2 years *(at the end the 7 virtual modules have to be completed in two academic years, a virtual 8th module will be opened only for he comments on CV, practicums and research work)E.g:*

Primer año / *First year*

Practicum 1 + 2 o 4 módulos

Segundo año / *Second year*

Practicum 2 + 4 o 2 módulos + módulo 7 / Treball de recerca – *Research work*

Opciones de cursos o certificados independientes (con tiempos de dedicación por alumno) / Options of courses or independent certificates (with time of dedication for student):

A. *Salud Marítima: Marc i Metodologia d'Estudio / Maritime Health Frame and Methodology* (350 h : Rec. 3.5 months, recommended from 15-11-2007 to 31-01-2008, maximum deadline July 2008 : No presencial / on line internet)

- M1. Introducción a la Salud Marítima / *Introduction to Maritime Health* (150 h)
- M2. Estadística y epidemiología aplicadas a la investigación en Salud Marítima / *Statistics and epidemiology applied to maritime health research* (200 h)

B. *Salud Marítima: Aspectos Médicos. / Medical Aspects in Maritime Health* (400 h: Rec. 4 months recommended from 01-02-2008 to 31-05-2008 maximum deadline August 2008 : No presencial/ on line internet)

- M3. Asistencia sanitaria de los trabajadores del mar / *Seafarers' Medical care* (200 h)
- M4. Reconocimientos médicos / *Fitness examinations* (200 h)

C. *Salud Marítima: Condiciones de Trabajo y Prevención. Working conditions and Prevention in Maritime Health* (400 h: Rec. 4 months recommended from 01-05-2008 to 30-09-2008 maximum deadline No presencial/ on line internet)

- M5. Condiciones de trabajo / *Health and working conditions* (200 h)
- M6. Medicina preventiva y Riesgos Ocupacionales / *Preventive Medicine & Occupational Risks* (200 h)

D. *Búsqueda y Publicaciones en Medicina Marítima. Search and Publications in*

Maritime Health (150 h: Rec. 2 month recommended from 01-03-2008 to 30-09-2008 maximum deadline .No presencial/ on line internet). Podría empezar antes si hay suficientes alumnos interesados a partir del 15 de enero al 15 de junio 2008, fecha máxima de finalización Noviembre 2008. Módulo nuevo este año / This is a new module this year.

- M7 (6 ECTS – 150 h. Alumno)

Sumatorios para completar el master(los tutores lo evalúan para cada perfil de alumno) / Practical hours to add to fulfil the master (evaluated by tutors, according the profile of the pupil)

- Prácticas (Pueden ser compensadas con experiencia o actividades previas, justificar CV) / **Practicums 225 h (Practicums can be homologated by experience, prouved in CV or previous activities)**
- Módulo 7 (nuevo) a añadir a los Módulos del 1 al 6 / *This is new this year*
- Trabajo de investigación (puede ser una publicación, una comunicación aceptada etc.) / **Research work (it can be a publication, an accepted communication etc)**

De/from 15-11-2007 a/to 30-09-2008: VIRTUAL on line internet

Módulo 0: Desde oct-a nov. 2007, familiarizarse con el entorno de trabajo MOODLE, valoración del CV, propuesta de trabajo, de tutores etc. / *From Oct- Nov.2007 to get used to the work space MOODLE, Curriculum Vitae (CV) evaluation, tutors, research proposal etc.*

**VERSIÓN EN CASTELLANO - SPANISH VERSION / ENGLISH VERSION -
VERSIÓN EN INGLES**

Temporalización recomendada parte virtual - *Recommended Timetable*

A) M1 + M2 [+ Practicum A or M7→ Especialista Universitario en Salud Marítima no se abrió]

Salud Marítima: Marc i Metodologia d'Estudio / *Maritime Health Frame and Methodology*

Módulo / *Unit 1*

Introducción a la Salud Marítima / *Introduction to Maritime Health*

Coordinador del módulo / *Coordinators:* Pedro Nogueroles (Universidad de Cadiz)

o Contenido / *Contents:*

- Antecedentes históricos / *Historical Background*
- Normativa en Salud Marítima / *Rules and Regulations*
- Organización de la Medicina Marítima por países / *Organization of Maritime Health per countries*

o Temporalización / *Timetable:*

- Disponible a partir de / *From:* 15 Nov. / *Nov 15th, 2007*
- Evaluación desde / *Evaluation from:* diciembre / *December, 2007*

Cierre Junio 2008, *possibility of catch up till June 2008*

Modulo / *Unit 2*

**Estadística y epidemiología aplicadas a la investigación en Salud Marítima /
*Statistics and epidemiology applied to maritime health research***
Medicina Marítima basada en la evidencia / *Evidence based maritime medicine*

Coordinadores del módulo / *Coordinators:* Olaf Jensen, Ralph Nilsson (Universidad del Sur de Dinamarca y Goteburg-Suecia)

o Contenidos / *Contents:*

- Estadística y Epidemiología / *Statistics and Epidemiology*
- Medicina Basada en la Evidencia: Guías, conocimiento ... ejercicios / *Evidence Based Medicine ... exercises*

o Temporalización / *Timetable:*

- Disponible a partir de / *From:* 15 dic / *Dec. 15th, 2007*
- Evaluación desde / *Evaluation from:* enero / *Jan. 2008*

Cierre Julio 2008, *possibility of catch up till Julio 2008*

B. M3 y M4 + Practicum B

Salud Marítima: Aspectos Médicos. / Medical Aspects in Maritime Health

Módulo / *Unit 3*

Asistencia sanitaria de los trabajadores del mar / *Seafarers' Medical care*
Asistencia embarcada. Asistencia en el puerto. Telemedicina / *Medical care on board and ashore. Telemedicine*

Coordinadores del módulo / *Coordinators:* Jorge Herrador y Robert Verbist (Centro Radio-Médico Español, Buques Hospital y SM Gijón – España y Mediport Amberes - Bélgica)

o Contenidos / *Contents:*

- Telemedicina / *Telemedicine*
- Asistencia embarcada / *On board Medicine*
- Asistencia en el puerto / *Medical care ashore (in the port)*
- Evacuaciones, catástrofes y rescates / *Catastrophes and maritime rescue*

o Temporalización / *Timetable:*

- Disponible a partir de / *From:* 15 enero / *Jan 15th. 2008*
- Evaluación desde / *Evaluation from:* febrero / *Feb. 2008*

Cierre Agosto 2008, *possibility of catch up till August 2008*

Módulo / *Unit 4*

Reconocimientos médicos / *Fitness examinations*

Estándares en reconocimientos médicos. iniciales, periódicos y especiales / *Standards in seafarers' medical examinations: previous and periodicals to embark, specific examinations (divers, transport of dangerous goods ...)*

Coordinadores del módulo / *Coordinators:* Fernando Mestre y Bernd-Fred Schepers (Sanidad Marítima Castellón - España, Seeberufgenossenschaft Hamburg - Alemania)

o Contenidos / *Contents:*

- Estándares en reconocimientos médicos (marinos, pescadores, buzos, prácticos, portuarios..) / *Standards in medical fitness examinations (merchant seafarers, fishermen, divers, pilots, dockers ...)*

o Temporalización / *Timetable:*

- Disponible a partir de / *From:* 15 feb / *Feb. 15th, 2008*
- Evaluación desde / *Evaluation from:* marzo / *March, 2008*

Cierre Agosto 2008, *possibility of catch up till August 2008*

C) M5 y M6 + Practicum C

Salud Marítima: Condiciones de Trabajo y Prevención. Working conditions and Prevention in Maritime Health

Módulo / *Unit 5*

Condiciones de trabajo / *Health and working conditions*

Accidentes y enfermedades profesionales en el colectivo marítimo. Medicina y salud por actividades: Portuaria, pesca, mercante, subacuática, cruceros, los marineros como viajeros... / *Accidents and occupational diseases in maritime workers. Health by maritime activities: Dockers, fishing industry, merchant navy, divers, cruise ships, sports ...*

Coordinadores del módulo / *Coordinators*: Serafín Balanza, Dominique Jégaden y Nebosja Nikolic (Universidad C. Murcia Sanidad Marítima Cartagena - España, Ifremer - Universidad Bretaña Occidental, Brest – Francia y Salud Viajeros IMHA Universidad de Rijeka - Croacia)

o Contenido / *Contents*:

- Accidentes y enfermedades profesionales / *Accidents and occupational diseases*
- Condiciones de trabajo y salud por actividades / *Working conditions & Health by activities*

- Medicina del Viajero, deportes náuticos ... / *Travel medicine, nautical sports ...*

o Temporalización / *Timetable*:

- Disponible a partir de / *From*: marzo / *March*, 2008
- Evaluación desde / *Evaluation from*: 15 mayo / *May 15th*, 2008

(Cierre Septiembre 2008, *possibility of catch up till September 2008*)

Módulo / *Unit 6*

Medicina preventiva y prevención de riesgos / *Preventive Medicine & Occupational Risk Prevention*

Gestión y prevención de riesgos laborales (higiene, seguridad, ergonomía y psicología, profesigramas, vacunaciones ...). Promoción de la salud y educación sanitaria / *Management and occupational risk prevention (hygiene, safety, ergonomics, psycho-sociology). Vaccinations and travel medicine. Health promotion and education*

Coordinadores del módulo / *Coordinators*: Pere Sanz y Fernando Mestre (Univ. de Barcelona y SM. Castellón - España)

o Contenido / *Contents*:

- Higiene y aspectos toxicológicos / *Hygiene & Toxicology*

- Ergonomía y psicología / *Ergonomics & Psychosociology*

- Vacunaciones / *Vaccinations*

- Promoción de la salud y educación sanitaria / *Health promotion & Education*

o Temporalización / *Timetable*:

- Disponible a partir de / *From*: abril / *April* 2008

- Evaluación desde / *Evaluation from:* junio / *June 2008*

(Cierre Septiembre 2008, *possibility of catch up till September 2008*)

M 7 Publicaciones en Medicina Marítima

Publicaciones y trabajos de Investigación / *Research and Publications*

Metodología de Investigación y Normas de publicación / *Methodology of research and Publication requirements*

Coordinadores del módulo / *Coordinators:* Jorge Herrador y Olaf Jensen (SM Gijón y Univ. Sur de Dinamarca)

o Contenido / *Contents:*

- Metodología de Investigación / *Research methodology*

- Normas de publicación / *Publication requirements*

o Temporalización / *Timetable:*

• Disponible a partir de / *From:* marzo / *March 2008*

• Evaluación desde / *Evaluation from:* junio / *June 2008*

(Cierre Septiembre 2008, *possibility of catch up till September 2008*)

Este modulo nuevo se podria adelantar en la temporalización si hubieran suficientes alumnos con los módulos anteriores completos que quisieran ir completando el master. El máximo prorrogable para evaluación de todos los cursos es diciembre 2008 / This new module could be avanced if enough pupils with the previous modules completed had interest in the master. The maximum deadline for evaluation of all the courses is December 2008.

Practicums / Trabajo de Investigación

Prácticas en centros especializados incluidas visitas a barcos con adaptación al perfil del alumno y posibilidad de convalidaciones / Talleres, seminarios y otras reuniones científicas específicas presenciales / Trabajo de investigación dirigido por tutores / *Professional practice, activities adapted to pupil profile / Workshops, seminars and other scientific meetings / Tutorised research work.*

Otros profesores: Salvador Hernandez (Neumología, URV) , Inmaculada Santacana (Psiquiatría, Reus), Jean Ariel Bronstein (Digestivo, Brest), Joan Vendrell (Endocrino, URV), Juan Bautista García Casas (Univ. Oviedo), etc. Asesores varios.

Evaluación / *Final Evaluation :*

La evaluación será continuada

- 50 % Prueba tipo test con opciones múltiples, ejercicios según módulos de trabajo, autoevaluación parcial, ejercicios y evaluación global (7 módulos) / *Multiple choice test, exercises and reports, self-evaluation in the 7 modules*

- 25 % participación, habilidad y actitud en los seminarios, talleres, forums, etc. / *Professional practice participation, abilities, aptitudes in seminars, workshops, forums etc.*

- 25 % Prácticas (a bordo, centros de med. marítima) y trabajos de curso de investigación: opción corta para publicación (para revista científica standard normas Vancouver etc... máximo 10 páginas, 6 figuras...), opción larga entre 25-50 páginas / *Professional practice (on board, in a maritime health centre) and Research work: short option in the standard publication style (Vancouver) 10 pages, 6 figures or full report 25-50 pages other possibilities to comment with tutors.*

RESUMEN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS POR MODULOS / **Summary of Objectives and Contents per moduls**

Módulo 1: Introducción a la Salud Marítima

Contenido: Analizar los antecedentes históricos en Medicina Marítima. Conocer el entorno profesional, las normativas y los aspectos éticos y legales relacionados, el funcionamiento y los diferentes mecanismos de gestión y organización de los servicios de salud marítima en el ámbito nacional e internacional.

Módulo 2: Estadística y epidemiología aplicadas a la investigación en Salud Marítima

Contenido: Comprender los principios básicos de la epidemiología, la bioestadística y la medicina basada en la evidencia. Conocer los puntos fuertes y las limitaciones de los diversos tipos de diseños epidemiológicos. Leer y entender publicaciones científicas, epidemiológicas y proyectos de investigación en salud marítima y prepararse para el trabajo de búsqueda.

English versión: **M1 & M2. Maritime Health Frame and Methodology**

M1 - To know Maritime medicine historic background, professional frame, rules and regulations, ethic and legal aspects, functions and management of maritime health services at a national and international level.

M2- To understand basic principles of epidemiology, the strengths and limitations of different epidemiological study designs, biostatistics and evidence based medicine. To read and understand maritime health epidemiological publications and research projects to be prepared for the research work.

Módulo 3: Asistencia sanitaria marítima

Aprender los mecanismos de actualización y profundizar en los conocimientos de la medicina asistencial marítima en varios ámbitos de aplicación:

a) Telemedicina: hace falta conocer los medios sanitarios a distancia a los que los trabajadores de la mar pueden recurrir cuando están embarcados y también utilizarlos para las interconsultas entre médicos o recoger y transmitir información médica.

Contenido: b) Medicina embarcada: hace falta conocer las características de la atención médica a bordo de los barcos (atención directa in situ), ya sea en los cruceros, barcos hospitales etc.

c) Asistencia en el puerto: hace falta conocer las características de la atención médica en puerto y las redes de recursos para facilitar una rápida coordinación.

d) Hace falta adquirir una visión práctica general de la problemática más habitual de actuación ante emergencias y catástrofes marítimas que puede combinar la telemedicina, la asistencia sanitaria a bordo y en el puerto. Por lo tanto, se deben conocer las técnicas de transporte, evacuación y rescates de accidentados y enfermos.

Módulo 4: Reconocimientos médicos

Contenido: Capacitar a los alumnos para evaluar la salud de los trabajadores de la mar, en los reconocimientos médicos, de cara a la asistencia sanitaria y la prevención, relacionándolas con las condiciones de trabajo de los diferentes colectivos marítimos (incluye buzos, embarcados, etc., tipos de reconocimientos, validez y aspectos legales, historia clínica y aplicar los protocolos de salud laboral). Poder implementar las medidas correctoras y preventivas adecuadas al puesto de trabajo, analizando las dificultades a bordo, hacer una detección precoz de las enfermedades para tratarlas y tener en cuenta la prevención de riesgos laborales para evitar accidentes.

English versión: M3 & M4. Maritime Health Medical Aspects

M3.- To update and improve the knowledge in the field of maritime medical care.

o Knowing the health means to which a seafarer can appeal while embarked - Telemedicine

o Knowing the characteristics of the medical attention on board the ships (direct medical care, in situ) - Embarked Medicine

o Knowing the characteristics of the medical attention when arriving in port - Assistance in the port

o The objectives also include a general practical vision of performance against most habitual problems in emergencies and maritime catastrophes (medical care on board, in the harbour, in rescue and evacuations services).

- To qualify the students to evaluate the health assistance linked with the work conditions of the different maritime professions to be able to implement the right preventive measures on board analysing difficulties on board.

- To motivate the health professionals in relation with the possibilities of telemedicine, the practice of embarked cares and the assistance in port, facing the possibility of being involved in a special workplace as found on board a ship and understanding the emergencies and maritime disasters better.

M4. Provide information about the variety of influential factors when evaluating seafarers to decide their medical fitness for certain job positions.

We should bear in mind the aims of medical examinations themselves:

a) General:

The main purposes of any occupational medical examination are to evaluate if the worker suits his/her job post, to detect premature disease in order to treat as soon as possible, and to prevent risks and apply other measures.

b) Specific:

• Detection of infectious diseases.

• The evaluation of his/her fitness and global psycho-social condition for his/her usual duties.

• The control of occupational risk factors which could cause professional diseases. Medical examinations provide the possibility of carrying out field epidemiological studies and of proving the efficacy of preventive measures.

• The detection of individual risk factors or previous diseases which could be aggravated by their duties or position on board.

• To know about the existence of general and individual risk factors inherent in the age, constitution, habits and past history of the worker.

• To make use of the medical examination to perform health promotion and health education programmes.

- Motivate the student to be able to evaluate risks, to look for scientific evidence and to encourage him/her to make research on the topic. The occasion of medical examination allows a good individualized communication between doctor/health worker-patient and is a basic tool for collecting information regarding health planning.

Módulo 5: Salud y condiciones de trabajo

Contenido:

Conocer la diversidad de actividades profesionales marítimas y sus relaciones con la salud. Tanto los aspectos inherentes a la actividad con sus riesgos; condicionantes del entorno a nivel físico (ruido vibraciones, ambiente hiperbárico, climatología ...), psíquico-sociales (aislamiento a bordo, estrés ...), higiénico-biológico (tóxicos, enfermedades del viajero ...), ergonómicos y de seguridad en el trabajo; como sobre otros aspectos de la medicina del trabajo marítimo. Las condiciones laborales pueden favorecer la aparición de accidentes y enfermedades profesionales marítimas y determinan que algunas patologías tengan una especial

Módulo 6: Medicina preventiva y prevención de riesgos laborales

Contenido:

Hace falta conocer la metodología para evaluar los accidentes laborales y las enfermedades profesionales, las patologías más frecuentes y las que pueden causar incapacidad laboral. Conocimientos, habilidades y aptitudes muy adecuadas por los inspectores y gestores. Desarrollar habilidades y aptitudes que faciliten la formación necesaria de cara a la planificación de actividades en medicina del trabajo. La utilización de otras técnicas preventivas como las inmunizaciones o vacunas, las campañas de promoción de la salud, la educación y formación sanitarias. Conocer el marco conceptual, legislativo y metodológico por desarrollar la prevención de riesgos laborales marítimos en España y a nivel Internacional.

English versión: M5 & M6. Maritime Health: Working conditions and Prevention

M5 - Provide knowledge on the diverse maritime activities and their effects on health. This includes aspects inherent to the activities themselves with their risks; environmental factors, including physical (noise, vibration, hyperbaric environment, climatology ...), psycho-social (isolation on board, stress ...), hygienic-biological (toxins, traveller's diseases...), ergonomics and security; as well as the characteristics of maritime occupational health. Working conditions determine the onset of accidents and occupational maritime diseases, favouring the incidence of certain pathologies. We will revise some field studies on the subject.

– Encourage the student to undertake research in occupational maritime health to be able to distinguish between incidental and significant risk factors among maritime activities. Offer information resources useful for health planning.

M6. To establish a conceptual, methodological and regulatory frame where we can develop occupational risk prevention policies.

Description of occupational environmental factors that are needed for a prevention activity in the maritime sector, such as type of ships, jobs and position on board, work organization (rhythm, tour of duties etc).

*- To analyse main risks for health according work conditions, safety, hygiene ergonomic and psycho social approaches. Toxicological risks are included.
To remind other preventive techniques that we have already introduced in other modules, such as vaccinations, chemoprophylaxis, health promotion and education.*

Módulo 7: Publicaciones en Medicina Marítima

Los objetivos y contenidos del módulo 7 son: Conocer las fases de una investigación, analizar y construir protocolos para un buen trabajo de campo con especial referencia al proceso de datos. Conocer las principales revistas y publicaciones en Medicina Marítima como fuentes de información. Saber hacer una buena búsqueda bibliográfica y una buena planificación de las actividades en salud marítima que han de poder ser protocolizados y evaluados para a estudios de intervención y poder así formar parte de las publicaciones científicas.

Contenido:

NOTA: Puede cursarse solo. Aunque por su temática está relacionado con el Practicum y proyecto de investigación que se asocia al proyecto del Especialista Universitario en Salud Marítima. Es obligatorio para el Master y esta relacionado con el Módulo 2 de epidemiología y medicina basada en la evidencia. En el caso de que el alumno este inscrito en el master profesionalizador. El Tutor podrá controlar la parte práctica adaptándola al centro adecuado y/o actividades y/o el trabajo de investigación del curso, para ello se necesita comprobar referencias curriculares del alumno. En el módulo 8 se hará un seguimiento de las actividades y se puede utilizar para el trabajo de campo o en equipo.

English versión: M7. Publications in Maritime Medicine

M7- To know main phases in a research and protocols in maritime health, data bases, main publications and scientific journals in maritime medicine, bibliographic references search as a source of knowledge and study intervention evaluations. Everything to be able to produce and article and to publish it in a Maritime Medicine Journal

NOTE. In spite of the fact that this module can be coursed alone. we recommend to be part of the University Specialist in Maritime Health (type A) and it is compulsory for the Master. It is also related to module 2 about epidemiology and maritime medicine evidence based.