### Seminario "Navegación Astronómica"

# Ferrol, del 17 al 21 de junio de 2013

#### **PROGRAMA**

ı	ı	ı	Ν	ΙF	ς	1	7
L	·	J	I١	ᄔ	J		. /

17:00 Presentación e inauguración del seminario

Foto de grupo. Café

17:35 Introducción a la navegación astronómica

Teodoro López Moratalla

17:50 La navegación astronómica a través de la historia. El problema de la longitud

Francisco José González González

18:50 La esfera celeste

Luis Mederos Martín

#### MARTES 18

11:00 Visita al Museo Naval de Ferrol (opcional)

17:00 Coordenadas celestes

Luis Mederos Martín

Descanso. Café

18:00 Instrumentos náuticos: evolución histórica

Francisco José González González

18:50 El sextante moderno: funcionamiento y ajustes

Luis Mederos Martín

19:30 Sesión práctica: manejo y ajuste del sextante

Teodoro López Moratalla Luis Mederos Martín Federico Supervielle Pérez

21:30 Atardecer en la playa de Doniños (opcional)

Localización in situ de los principales elementos de la esfera celeste. Uso práctico del

sextante: cálculo de la corrección de índice y medida de alturas.

Teodoro López Moratalla Luis Mederos Martín Federico Supervielle Pérez

#### MIÉRCOLES 19

11:00 Visita a la Escuela de Especialidades "Antonio de Escaño" (opcional)

# 17:00 El tiempo

Teodoro López Moratalla

Descanso. Café

### 18:15 El Almanaque Náutico

Teodoro López Moratalla

### 19:15 Sesión práctica: utilización del Almanaque Náutico

Teodoro López Moratalla Luis Mederos Martín Federico Supervielle Pérez

### 21:30 Atardecer en la playa de Doniños (opcional)

Uso práctico del sextante: medida de alturas del Sol y estrellas (ocaso: 22:17; fin

crepúsculo civil: 22:53) Teodoro López Moratalla Luis Mederos Martín Federico Supervielle Pérez

#### JUEVES 20

### 11:00 Visita a F-100/Arsenal de Ferrol (opcional)

### 17:00 El triángulo de posición

Luis Mederos Martín

Descanso. Café

### 18:15 La recta de altura

Teodoro López Moratalla

# 21:30 Atardecer en la playa de Doniños (opcional)

Uso práctico del sextante: medida de alturas del Sol y estrellas (ocaso: 22:17; fin

crepúsculo civil: 22:53) Teodoro López Moratalla Luis Mederos Martín Federico Supervielle Pérez

#### VIERNES 21

# 17:00 Navegación astronómica: cálculo de la situación

Teodoro López Moratalla

Descanso. Café

### 18:15 Sesión práctica.

Cálculo de las rectas de altura de las observaciones realizadas en la playa de Doniños.

Cálculo de la situación

Teodoro López Moratalla

Luis Mederos Martín

Federico Supervielle Pérez

# 19:15 Entrega de diplomas y clausura del seminario

# 20:00 Copa de vino español

#### **Profesores:**

# Teodoro López Moratalla (Coordinador)

Capitán de Navío, Jefe de la Sección de Efemérides del Real Instituto y Observatorio de la Armada. Doctor en Ciencias.

### Luis Mederos Martín

Investigador Científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid. Doctor en Ciencias.

### Francisco José González González

Director Técnico de la Biblioteca y Archivo del Real Instituto y Observatorio de la Armada. Doctor en Filosofía y Letras (Geografía e Historia).

### Federico Supervielle Pérez

Capitán de Navío, Comandante-Director de la Escuela de Especialidades "Antonio de Escaño". Director de la Cátedra Jorge Juan.