



## PROGRAMA DEL SEMINARIO DE LA CÁTEDRA JUAN DE BORBÓN 2019

# EL CONOCIMIENTO DE LOS FONDOS OCEÁNICOS COMO BASE PARA LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA

Todas las clases presenciales se desarrollarán en la Sala de Juntas de la Facultad de CC Geológicas, (c/ José Antonio Novais, 12, Planta Baja), en horario de 16:00 a 19:00

**MATRÍCULA GRATUITA, FINANCIADA POR EL CESEDEN (1 CRÉDITO OPTATIVO ECTS)**

### Programa

#### Jueves, 4 de abril de 2019

##### **TEMA I. Definición de zonas marítimas.**

- I.1 Zonas marítimas reconocidas internacionalmente.
- I.2 Organismos competentes. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
- I.3 Los espacios marítimos españoles. Dificultades en la definición.
- I.4 Ejemplos de planificación de campañas de investigación oceanográfica.

#### Jueves, 11 de abril de 2019

- II.1 Cartografía de los fondos marinos con ecosondas y sus aplicaciones.
- II.2 Sónar de barrido lateral.
- II.3 Ecosondas paramétricas: Sísmica de ultra alta resolución.
- II.4 Métodos de investigación directa: sondeos mecánicos; dragas; robots (AUVs, ROVs, LANDER).

#### Jueves, 25 de abril de 2019

- III.1 Instrumentación y procesado con ecosondas en trabajos hidrográficos.
- III.2 El Instituto Hidrográfico de la Marina y su contribución al conocimiento de los fondos oceánicos.

#### Jueves, 2 de mayo de 2019

- IV.1 Del firmamento al interior de la Tierra: El Real Instituto y Observatorio de la Armada
- IV.2 "El Plan de Investigación de la ZEEE: Un ambicioso proyecto del Ministerio de Defensa desarrollado en colaboración interinstitucional".

#### Jueves, 9 de mayo de 2018

- V.1 Métodos sísmicos, reflexión multicanal (SMR) y refracción profunda (Deep Seismic Sounding)
- V.2 Métodos de campo de potencial natural: gravimetría; magnetismo.

### **VISITA GUIADA AL MUSEO NAVAL CON FECHA PENDIENTE DE CONFIRMAR**

#### **Profesores:**

Dr y CN D. José Martín Dávila (Real Instituto y Observatorio de la Armada).  
CF Salvador Espinosa González-Llanos. Instituto Hidrográfico de la Marina.  
Dña. María Gómez Ballesteros (Instituto Español de Oceanografía)  
Dra. María Druet Vélez (Instituto Geológico y Minero de España)  
Dr. José Luis Granja Bruña (Universidad Complutense de Madrid)  
Dr. Alfonso Muñoz Martín (Universidad Complutense de Madrid)  
Dr. Andrés Carbó Gorosabel (Universidad Complutense de Madrid)

**POSIBILIDAD DE PARTICIPAR EN LA CAMPAÑA DE INVESTIAGACIÓN OCEANOGRÁFICA DE LA ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA ESPAÑOLA (ZEEE-2019) QUE SE DESARROLLARÁ EN CANARIAS DURANTE JUNIO**