

# ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA



**BUREAU  
VERITAS**



**ETSINO**

## Curso de MARS 2000

Ponente: Jaime Pancorbo Crespo  
Director técnico Marina y Offshore en España y Portugal

**30 de Octubre de 2019**

Para 4º de grado, 1º y 2º de Máster

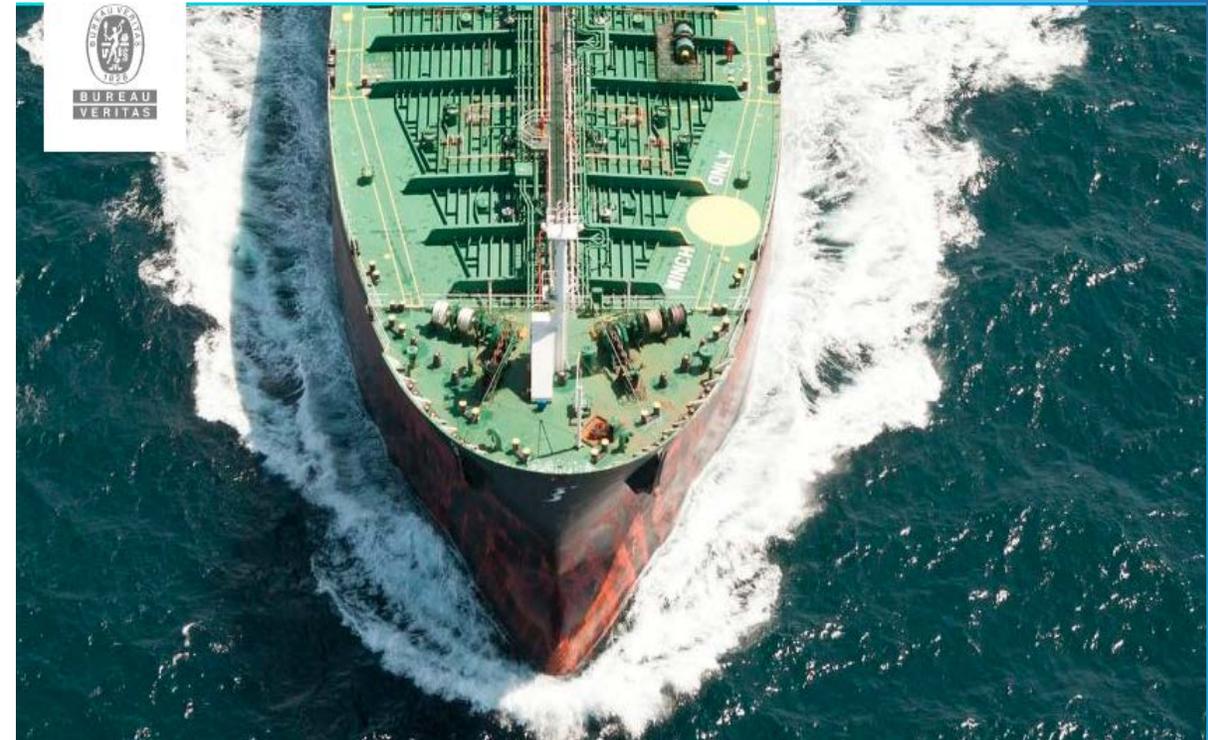
NÚMERO DE PLAZAS: 20

HORA DE COMIENZO: 9:00 H

HORA DE FINALIZACIÓN: 15:00 H

LUGAR: AULA DE INFORMÁTICA  
GENERAL DEL CAMPUS ALFONSO

XIII



**INSCRIPCIONES: HASTA EL 29 DE OCTUBRE EN LA DIRECCIÓN DE NAVALES**

# PROGRAMA Curso de MARS 2000

9.00-10.30 Introducción. Filosofía del cálculo de una cuaderna maestra con las reglas de Bureau Veritas. Solicitaciones globales y locales. Tensiones admisibles. Factores de seguridad.

10.30-10.40 Funcionamiento general de MARS2000

10.40-11.00 Definición de una Base de Datos de un buque. Parámetros fundamentales e influencia de los mismos. Materiales.

11.00-11.15 Descanso

11.15-13.30 Definición de Secciones. Metodología

a) Estructura transversal/longitudinal. Eficiencias de flexión. Material longitudinal

b) Paneles (eficiencias y separación de primarios) y Nodos (tipos y codillos)

c) Chapas. Definición de las mismas

d) Refuerzos secundarios. Espaciado y luz

e) Refuerzos primarios. Introducción (NOTA: El MARS calcula chapas y secundarios, los primarios se hacen por vigas (STEEL) o FEM (VeriSTAR Hull))

f) Cargas. Definición de espacios. Cargas interiores y exteriores.

13.30-13.45 Cálculo de una sección. Análisis de resultados

13.45-15.00 Definición y cálculo de mamparos transversales.

Todo (menos la de Introducción) se hará sobre un ejemplo práctico.