



# Máster en Diseño y Tecnología de Yates



Diseño y optimización de formas

## HIDRODINÁMICA. Diseño y optimización de formas

### - Introducción.

Análisis dimensional del problema de remolque de un buque.

### - Mecánica de fluidos aplicada al buque.

El flujo laminar.

El flujo turbulento.

Descomposición de la resistencia al avance.

Obtención experimental de la resistencia al avance.

### - Criterios básicos de diseño de formas.

Análisis de las zonas de proa y popa.

Curva de áreas seccionales.

Coefficientes de forma.

Estimación del comportamiento de la embarcación: el método de holtrop y mennen.

Formas de embarcaciones de vela.

Estimación del comportamiento de la embarcación de vela: las series de delft.

Formas de embarcaciones planeadoras.

Estimación del comportamiento de la embarcación planeadora: método de savitsky.

Formas de embarcaciones multicasco.

Estimación del comportamiento de catamaranes.

### - Introducción a la teoría de perfiles

Ecuación de Bernoulli.

Flujo alrededor de un perfil.

Curva característica de un perfil.

Perfiles típicos.

Evaluación de perfiles.