

CURSO DE TRIMADO DE VELAS

Temario

1. Para comenzar: ¿Qué sabemos?
2. La navegación a favor del viento: los orígenes
3. Los fundamentos de la navegación contra el viento:
 - a. Bernoulli y el gradiente de presión
 - b. El efecto Venturi
 - c. Newton
 - d. El Principio de conservación de la energía
4. Los tipos de aparejos y planos vélicos
 - a. El Cutter, el Ketch, la Goleta y el Sloop
 - b. Configuraciones longitudinales básicas del Sloop
5. La aerodinámica del plano vélico
 - a. Principios tradicionales pero incorrectos
 - b. Flujos laminar y turbulento
 - c. Viscosidad y capa límite. Desprendimiento
 - d. Sustentación y Resistencia. Rendimiento aerodinámico
6. La hidrodinámica de los apéndices sumergidos
7. Las fuerzas en presencia y la colaboración de la sustentación aerodinámica e hidrodinámica.
8. La circulación de velocidad

9. La esencia del trimado:
 - a. Ángulo de ataque
 - b. Embolsamiento
 - c. Twist

10. Las familias de perfiles y los ciclos de reglaje:
 - a. Perfiles y coeficientes
 1. Primera familia
 2. Segunda familia
 3. Tercera familia
 - b. Rendimiento aerodinámico.
 - c. Introducción a los ciclos de reglaje
 1. El embolsamiento: sus parámetros, su utilidad y su reglaje. Profundidad de la bolsa.
 2. Posiciones verticales y longitudinales del embolsamiento: su utilidad y aplicación en función del rumbo, intensidad del viento y estado de la mar.
 - d. Ciclo completo de reglaje del foque:
 1. Primer paso: potencia
 2. Segundo paso: ángulo de ataque
 3. Tercer paso: twist
 4. Cuarto paso: embolsamiento (primer perfil)
 5. Quinto paso: embolsamiento (segundo y tercer perfil)
 6. Sexto paso: coeficiente de distancia (restitución)

11. Ciclo completo de reglaje de la mayor
 1. Primer paso: Twist
 2. Segundo paso: embolsamiento del primer tercio
 3. Tercer paso: embolsamiento 2/3 superiores
 4. Cuarto paso: coeficiente de distancia (restitución)
 5. Quinto paso: ángulo de ataque (presión timón)
 6. Sexto paso: potencia

12. El Decálogo negativo.
 13. Ejercicios prácticos de trimado
-

ENNC