

Parte N°2: aerodinámica, pilotaje

Aerodinámica: efecto de un flujo sobre un objeto

Mecánica de vuelo: efecto de las fuerzas sobre la trayectoria

1. Nociones preliminares

- ✓ los vectores
- ✓ la presión
- ✓ flujo sobre un objeto, el C_x , C_z

1. Aerodinámica

Como vuela un parapente? Los errores típicos.

A. El perfil

- ✓ Fuerzas en presencia y punto de aplicación
 - Fuerzas aerodinámicas
 - Centro de presión
 - El balance: sustentación-resistencias
- ✓ Las variaciones de la incidencia y sus límites
 - La plegada
 - La pérdida

A. La vela completa

La realidad de la circulación del aire alrededor de la vela, resistencia inducida
Resistencia total y polar del parapente

B. El parapente completo (aeronave)

- ✓ En equilibrio estable
 - Equilibrio global equipaje/piloto/vela
 - Actitud, ángulo de planeo
 - Relación sustentación/resistencias
 - Evaluación numérica de las resistencias
 - Factor de carga y consecuencias
- ✓ Movimientos transitorios del punto de vista aerodinámico
 - Efecto péndulo

- ✓ Migración del Centro de Presión
 - Estabilidad inestabilidad del perfil
 - Que ocurre cuando jalamos mandos (frenos): 2 casos
 - Inercia y amortización
- ✓ Lluvia y perfil
- ✓ Gradiente de viento

1. Mecánica de vuelo

- ✓ El cabeceo
- ✓ Cómo gira un parapente

1. Pilotaje

- ✓ Que es pilotar?
 - Movimientos aerodinámicos y movimientos pendulares
 - Amplificar, amortiguar, parar un cabeceo
 - Amplificar, amortiguar un alabeo
 - Calidad del pilotaje
- ✓ Errores de pilotaje
 - Sobre pilotaje
 - Bajo pilotaje
 - Pilotaje con mal tiempo
- ✓ SIV
 - Pilotaje de los incidentes de vuelo clásicos
 - Plegada asimétrica
 - cravata
 - Plegada frontal
 - Perdida
 - Giro negativo
 - Espiral
 - casdada
 - Neutralidad de espiral