



BLOQUE ESPECÍFICO

Conforme al Plan Formativo de la especialidad de Parapente con código PF-112DAPP01 publicado por el CSD en el BOE de 24 de Enero 2013, se informa de la realización del BLOQUE ESPECÍFICO del TÉCNICO DEPORTIVO en parapente Nivel 1 en Tenerife.

ORGANIZAN: Escuela Canaria y Comisión Técnica de Parapente (FECDA)

LUGAR: Colegio CPEIPS ECHEYDE II en C/ Los Ángeles 4. (Geneto. La Laguna) Tenerife.

NÚMERO DE HORAS: 75 (+3)

FECHAS: Se realizará en las siguientes fechas

Miércoles 1 de mayo 2019

Sábados y domingos 4, 5, 18 y 19 de mayo 2019 (de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00)

Sábados y domingos, 8, 9, 15, 16 de junio 2019 (de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00)

Pruebas ordinarias: 29 de junio 2019 (de 09:00 a 20:00)

Pruebas extraordinarias: 7 de Septiembre 2019 (de 09:00 a 14:00)

Las fechas y horarios de los programas podrían surgir alguna ligera variante. Se informaría con suficiente antelación de los mismos.

Se adjunta **asignaturas, carga lectiva y profesorado:**

ASIGNATURAS	CARGA LECTIVA	PROFESOR
Aerología básica específica para el vuelo libre.	5	GUILLERMO DE ARMAS ESTÉVEZ
Aerodinámica específica del parapente.	4	MARIO ARQUÉ DOMINGO
Pilotaje básico del vuelo en parapente.	4	DANIEL CRESPO VALDÉZ
Fundamentos tecnológicos básicos del vuelo en parapente.	4	MARIO ARQUÉ DOMINGO
Pilotaje específico del parapente Biplaza.	20	JORDI MARQUILLAS CABEZA
Didáctica del vuelo en parapente (Pedagogía y Psicología)	20	ROBERTO MACHIN CASAÑAS CARLOS JAVIER ÁLVAREZ GONZÁLEZ
Seguridad y prevención en la práctica del parapente.	10	YERAY GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Ámbito competencial profesional y organización de eventos.	4	ALBERTO PARRA ÁLAMO
Reglamentos y normativa de vuelo.	4 (+ 3)	GUILLERMO DE ARMAS ESTÉVEZ (Restricciones de vuelo aéreo) MILAGROS MACARENA GONZÁLEZ PERERA (restricciones espacios naturales protegidos) SERGIO CASTAÑEDA LAPORTE (Normativa y legislación parapente)



Se adjunta **objetivos y contenidos de las asignaturas:**

1. Área: Aerología básica específica para el vuelo libre.

Objetivos formativos:

- a. Identificar las condiciones aéreas idóneas y adecuadas para el vuelo libre y su evolución.
- b. Ubicar correctamente las mangas de viento en los despegues y aterrizajes de una zona de vuelo.
- c. Identificar las condiciones aéreas en el despegue en base a los indicios que proporcionan las mangas de viento.
- d. Identificar las zonas peligrosas más evidentes desde el punto de vista aerológico.

Contenidos:

- Características físicas básicas del aire atmosférico.
- La convección térmica.
- Los grandes movimientos atmosféricos.
- Las depresiones.
- Los anticiclones.
- Los pantanos barométricos.
- El régimen de brisas.
- Los frentes atmosféricos.
- Los mapas de superficie.
- La influencia de las capas altas de la troposfera.
- Bases de la evolución atmosférica.
- Características físicas básicas de los componentes de la aerología local.
- Sotaventos.
- Rotores.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

- Fugas.
- Venturis.
- Turbulencia de obstáculos.
- Lectura de las mangas de viento.
- Los cúmulos.
- Apreciación directa de los valores de la intensidad de viento.
- Bases de la evolución atmosférica.
- Las térmicas.

2. Área: Aerodinámica específica del parapente

Objetivos formativos:

- a. Identificar los factores que inciden en la sustentación y rendimiento de los parapentes.
- b. Interpretar y explicar las variaciones de las fuerzas de sustentación y su incidencia en el vuelo.
- c. Interpretar y explicar los movimientos del parapente en los tres ejes del espacio.
- d. Describir los aspectos fundamentales de las ciencias y tecnologías relacionadas con el ámbito del vuelo de parapente.

Contenidos:

- Fundamentos aerodinámicos:
- Terminología básica en aerodinámica.
- Principales fuerzas implicadas en el fenómeno de la sustentación.
- Modelo teórico básico sobre la aplicación vectorial de las fuerzas. La RFA.
- La teoría de los perfiles aerodinámicos. Tipos de perfiles y características.
- Principales afectaciones de la aerodinámica:
- La velocidad mínima y la pérdida de sustentación.
- La velocidad máxima de vuelo.
- Tipos de resistencias parásitas.



- La velocidad relativa: deriva, viento de cola, vuelo estacionario.
- La turbulencia.
- El viraje.
- La afectación por falta de presión en el suspentatge.
- La curva polar de velocidades del parapente.
- Parámetros que intervienen en la construcción de los parapentes.

3. Área: Pilotaje básico de vuelo en parapente

Objetivos formativos:

- a. Aplicar los principios básicos de la aerodinámica, adecuando el pilotaje a las condiciones aerológicas existentes, en las tres fases del vuelo: despegue, vuelo y aterrizaje.
- b. Demostrar correctamente, en diferentes condiciones de viento, el despegue con el hinchado «de iniciación» (el parapente detrás del piloto).
- c. Pilotar el ala en giro utilizando adecuadamente tanto el desplazamiento del cuerpo como la acción sobre los mandos.
- d. Emplear la sensibilidad táctil para pilotar con eficiencia el ala, adecuando las acciones a las condiciones aéreas existentes.
- e. Realizar con corrección las aproximaciones en S y en 8.

Contenidos:

- Pilotaje en el despegue:
 - Hinchado tradicional (de cara a la pendiente o parapente detrás).
 - Estabilización estática y estabilización dinámica.
 - Los virajes en el suelo.
 - La aceleración.
 - El inicio del vuelo.
- Pilotaje en la fase de vuelo:
 - Acomodación en la silla.
 - El viraje básico.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

- El vuelo a máximo planeo y acelerando.
- El pilotaje pasivo en turbulencia.
- La deriva.
- Pilotaje en la aproximación y el aterrizaje en sus formas básicas:
- La aproximación en S.
- La aproximación en 8.
- Fases de aterrizaje.

4. Área: Fundamentos tecnológicos básicos del vuelo en parapente

Objetivos formativos:

- a. Describir las características de los materiales, su efecto en la práctica, las normas de manipulación correcta de los reglajes y procedimientos de mantenimiento del mismo.
- b. Distinguir la clasificación y homologación de los parapentes.
- c. Reseñar el fenómeno de la sustentación aerodinámica, la polar de velocidades y las variables que lo afectan en maniobras de viraje.

Contenidos:

- Uso del equipo básico del vuelo en parapente:
- La homologación, la talla y la carga alar.
- El reglaje correcto de la silla.
- Bases y sistematización de la revisión prevuelo.
- Materiales. Reparaciones de urgencia.
- Revisión de contenedores de paracaídas.
- Resistencia y degradación de los materiales. La porosidad.
- Tipos de plegado de las alas. Aspectos positivos y negativos.
- El almacenado del equipo de vuelo. Aspectos básicos.

5. Área: Pilotaje específico del parapente biplaza.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

Objetivos formativos:

- a. Preparar con seguridad el equipo y al pasajero, tanto en su sujeción a la silla como en su instrucción sobre su comportamiento durante el despegue, el vuelo y el aterrizaje.
- b. Describir los diferentes métodos de hinchado que permiten los parapentes biplaza, con las consiguientes ventajas e inconvenientes y las situaciones en las que son especialmente útiles.
- c. Pilotar con fluidez, suavidad y anticipación en las tres fases de vuelo: despegue, plan de vuelo y aterrizaje.
- d. Identificar los errores más habituales, relacionándolos con las tareas de corrección.
- e. Técnicas de identificación y corrección de errores.

Contenidos:

- Protocolo de preparación del material y del pasajero.
- Protocolo de revisión prevuelo.
- Pilotaje de despegue:
 - Cuando y cómo abortar los despegues.
- Pilotaje en vuelo:
 - Maniobras de giro: giros de 360º *cadenciados, inversiones de giro o «wingovers» suaves, barrenas suaves.
 - Maniobras de aumento de tasa de caída: orejas, asimétricas.
 - Control de trayectoria con el desplazamiento del peso (centro de gravedad).
- Pilotaje de la aproximación y el aterrizaje:
 - La aproximación fuera de la vertical del campo.
 - La anticipación en la ubicación de la puerta o ventana de entrada y el viraje final.
 - El aterrizaje: planeo final largo, la aceleración y el redondeo antes de tocar el suelo.
- Pilotaje de maniobras de seguridad en monoplaza:
 - Dominio de la barrena.
 - Dominio de los aterrizajes de emergencia.

6. Área: Reglamentos y normativa de vuelo.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

Objetivos formativos:

- a. Describir los requisitos más importantes que tiene que cumplir una zona de vuelo habilitada para escuela.
- b. Identificar las zonas prohibidas al vuelo libre, las alturas y la normativa básica en espacios aéreos controlados.
- c. Discriminar las preferencias de tráfico aéreo en las situaciones de vuelo en dinámica, térmica, termodinámica y aproximación múltiple al aterrizaje.
- d. Mencionar las diferentes normas básicas de aviación civil desarrolladas para mantener la visibilidad durante el vuelo en parapente y favorecer la seguridad de terceras personas.
- e. Analizar las características del reglamento de vuelo en parapente.

Contenidos:

- El Reglamento general de la práctica del vuelo libre en parapente.
- Las prioridades de paso en vuelo.
- Trayectorias convergentes.
- En térmica.
- En dinámica.
- En aproximaciones múltiples al aterrizaje.
- El Reglamento de vuelo visual.
- La normativa del tráfico aéreo.
- La normativa básica de aviación civil.

7. Área: Didáctica del vuelo en parapente.

Objetivos formativos:

- a. Describir los elementos y organización de la programación.
- b. Elaborar secuencias de aprendizaje adecuadas a la iniciación.
- c. Concretar la sesión de iniciación en parapente a partir de la programación de referencia.
- d. Aplicar técnicas de identificación y corrección de errores más comunes en el pilotaje de las tres fases de vuelo y aplicar los métodos, medios y recursos adecuados para corregirlos.



- e. Dirigir a los deportistas en sesiones de iniciación al parapente.
- f. Describir y aplicar procedimientos de dinamización, evaluación y control.
- g. Aplicar adecuadamente diferentes estilos pedagógicos en la progresión de enseñanza de las tres fases de vuelo en parapente.
- h. Aplicar los conocimientos pertinentes de aerodinámica y aerología como recursos pedagógicos en la enseñanza del vuelo en parapente.
- i. Aplicar las ayudas directas e indirectas a la enseñanza del pilotaje de las tres fases del vuelo en parapente: despegue, vuelo y aterrizaje.
- j. Adecuar la progresión a las condiciones del medio ofreciendo recursos y alternativas.
- k. Describir los métodos y medios de enseñanza adaptados a las características especiales de diferentes tipos de practicantes.
- l. Aplicar el recurso pedagógico del vuelo en parapente biplaza en la enseñanza de iniciación.

Contenidos:

- La progresión pedagógica en la iniciación del vuelo en parapente. Ejercicios para la enseñanza progresiva del vuelo en parapente a nivel de iniciación y pautas de evaluación.
- La preparación prevuelo y el protocolo predespegue.
- Las tres fases del despegue: hinchado, estabilización i aceleración.
- La sensibilidad en el hinchado a la mínima velocidad.
- La estabilización, los giros y el control de la velocidad.
- El control del ala y del cuerpo en la aceleración.
- El acomodo del piloto, el pilotaje en vuelo, la absorción de turbulencias.
- La aproximación en S y en 8.
- El aterrizaje.
- La recogida del material.
- Los aspectos condicionantes de la organización de un curso de iniciación al vuelo en parapente.
- Número de alumnos.
- Condiciones del espacio de práctica.
- Limitaciones en la comunicación (receptores radio).



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

- Condiciones atmosféricas.
- Material.
- Las ayudas directas, indirectas y verbales. Distribución y adecuación del «feedback».
- Medios y métodos de enseñanza adaptados a las características físicas de diferentes tipos de practicantes: personas de poco peso, personas con sobrepeso, personas con limitación en la cintura escapular, etc.
- Los errores didácticos más usuales.
- Aplicación óptima de los estilos de enseñanza en las tres fases del vuelo en parapente (despegue, vuelo, aproximación).
- La didáctica del parapente desde el biplaza.
- Metodología de enseñanza desde el biplaza. Organización y guiado.

8. Área: Seguridad y prevención en la práctica del parapente.

Objetivos formativos:

- a. Interpretar la normativa de seguridad en las zonas de práctica.
- b. Identificar las condiciones de seguridad en la práctica.
- c. Enumerar las lesiones más frecuentes en el aprendizaje de iniciación al vuelo en parapente, las causas en las diferentes fases del vuelo y los medios y métodos para prevenirlos.
- d. Indicar los hábitos higiénicos imprescindibles para la práctica deportiva del vuelo en parapente.
- e. Utilizar correctamente el material de seguridad pasiva e identificar la influencia del mal uso del material y de las condiciones del medio en la generación de lesiones.
- f. Aplicar ejercicios de adaptación a los esfuerzos específicos del vuelo en parapente.
- g. Emplear los protocolos validados de ayuda a los profesionales de sanidad y rescate en los trabajos de rescate de un accidentado.

Contenidos:

- Medidas de prevención sobre el alumno.
- Ropa.
- Complementos.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

- Protección corporal frente al sol y las inclemencias del tiempo.
- Concentración mental.
- Análisis correcto de las condiciones aéreas.
- Medidas de prevención sobre el equipamiento.
- Revisión prevuelo.
- Medidas de prevención sobre el equipamiento.
- Preparación material, adecuación al viento, simetría.
- Adecuación de ayudas según tipología del deportista y condiciones meteo.
- Calentamiento muscular, adecuación cardíaca, relajación y estiramientos.
- Material de seguridad pasiva: radio, guantes, protección de espalda, paracaídas, casco, botas, ropa.
- Situaciones potencialmente de riesgo: causas, recursos, soluciones.
- Accidentes:
 - Acciones inaceptables.
 - Protocolo en caso de accidente (PAS, control de personas y equipos).
 - Condiciones para el aterrizaje de helicópteros de rescate.
 - El lenguaje de signos en socorrismo (grupos de rescate).
 - Material mínimo de emergencias, botiquín de campaña.
 - Estrategias de recuperación del material.
 - Utilización básica del GPS: posicionamiento por coordenadas.

9. Área: Ámbito competencial profesional y organización de eventos.

Objetivos formativos:

- a. Identificar los límites laborales y legales, en cuanto a responsabilidades y deberes, de una escuela de vuelo en parapente.
- b. Fijar la figura del técnico deportivo de nivel 1 dentro del organigrama de una escuela de vuelo.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

- c. Clasificar la práctica deportiva del vuelo en parapente en el entorno federativo y en el entorno de la aviación civil.
- d. Valorar la «especial» valoración social que recibe la actividad del vuelo en parapente.
- e. Describir la cobertura del seguro deportivo de las Federaciones aéreas en cuanto a accidentes y responsabilidad civil.
- f. Describir las características de las competiciones.
- g. Participar en el desarrollo del programa de actividades propias de la iniciación en parapente (escuela de vuelo, competiciones de categoría B).
- h. Aplicar los protocolos establecidos para este tipo de eventos y actividades.
- i. Describir las características organizativas y necesidades materiales y de recursos humanos de eventos en parapente propios del nivel de iniciación.
- j. Describir y aplicar procedimientos de dinamización, evaluación y control.

Contenidos:

- Marco legal, aspectos básicos de:
 - Estatutos y reglamentos federativos.
 - Normativa de titulaciones deportivas.
 - Competencias del técnico deportivo nivel 1 de parapente.
 - Atribuciones competenciales según la reglamentación federativa y relación con los demás niveles técnicos: técnicos 2º nivel y técnicos 3er nivel.
 - Responsabilidades civiles y penales.
- Eventos, actividades y competiciones del nivel de iniciación en parapente:
 - Características y secuencia de desarrollo.
 - Estamentos participantes en la organización: características y funciones que realizan.
 - Recursos humanos, materiales y requisitos necesarios.
 - Convocatoria de eventos: formatos y canales publicitarios.
 - Evaluación de actividades y eventos propios de la iniciación en parapente:
 - Fuentes de obtención de información.
 - Evaluación del proceso, objetivos y resultados.



FEDERACIÓN CANARIA DE DEPORTES AÉREOS

C/ Fondos de Segura s/n - Estadio de Gran Canaria - Edificio de Servicios - 1ª Planta, Local 7B
Las Palmas de Gran Canaria - Islas Canarias - España - Tel.- 615602329 - Fax.- 928 400 805
www.fecda.org - e-mail: fecda@fecda.org - CIF: G-35543727

- *Resolución de 19 de diciembre de 2012, de la Presidencia del Consejo Superior de Deportes, por la que se publica el plan formativo de la especialidad deportiva de parapente.*