

## **Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte**

### **26331 - Deportes aéreos**

**Guía docente para el curso 2015 - 2016**

**Curso: , Semestre: , Créditos: 6.0**

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **Carlos María Plana Galindo** carplana@unizar.es

#### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

1º.- Las prácticas de la asignatura se concentran en 6 días por alumno; abarcando 4 viernes, uno de los cuales irá unido a un fin de semana completo de prácticas dentro del primer cuatrimestre.

2º.- Para las prácticas de parapente, cada alumno deberá aportar o alquilarse su equipo de vuelo. Además, es obligatorio realizarlas con botas de montaña para que los tobillos se hallen bien protegidos.

3º.- La práctica de los deportes aéreos está condicionada por la situación meteorológica; por lo tanto, el calendario podrá verse modificado por cuestiones justificadas vinculadas con los cambios en el tiempo.

Se recomienda complementar la asignatura con la bibliografía recomendada por el profesor a través del siguiente link:

<http://psfunizar7.unizar.es/br13/eGrados.php?id=257>

#### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

<b>Procedimiento</b>	<b>Hitos y momentos clave</b>	
Formación de equipos de trabajo	Primera semana del curso	
	Elección del tema a desarrollar	Hasta la tercera semana del curso
Trabajo monográfico	Elaboración del trabajo	Semanas de la cuarta a la décima
	Exposición y defensa pública	Semana decimosegunda a decimoquinta
Entrega de trabajo	Semana décima	
Prueba escrita	Fecha de examen, según calendario oficial	

---

### **Inicio**

---

# **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

Conoce los principales deportes aéreos (parapente, vuelo a vela, globo aerostático y ULM) así como los materiales, infraestructuras y equipamientos necesarios para su desarrollo.

2º.- Es capaz de revisar y preparar un equipo de vuelo de cada una de las modalidades deportivas aéreas abordadas.

3º.- Ha adquirido vivencias de cada una de las modalidades deportivas que le permiten manejar en vuelo los distintos aparatos acompañado/supervisado por el profesor.

4º.- Valora los riesgos asociados a las prácticas deportivas aéreas; sabe detectarlos y actuar de forma acertada cuando se presentan así como el potencial formativo, deportivo, turístico y económico asociado a los deportes aéreos en el entorno aragonés.

## **Introducción**

### **Breve presentación de la asignatura**

Respecto de su organización académica, la asignatura “Deportes aéreos” se enmarcan, en el nuevo Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, impariéndose durante el primer cuatrimestre a los alumnos de tercero. Se trata de una asignatura optativa; es decir que la oferta la Universidad de Zaragoza dentro del bloque de materias entre las cuales los alumnos deben escoger hasta completar el número de créditos totales.

La carga lectiva se centra en el ámbito de los deportes aéreos, en el que se realizan una serie de prácticas que dan sentido a la asignatura.

El desarrollo de este tipo de prácticas lleva implícitas una serie de limitaciones que es necesario conocer y tener en cuenta al iniciar el enfoque de la asignatura. Las principales pueden resumirse en lo siguiente:

1. Para la realización de las sesiones prácticas va a ser necesario en la mayoría de los casos el desplazamiento de los alumnos y del profesor al medio natural. Esta situación, unida a la necesidad de contar con entidades colaboradoras que aporten la infraestructura necesaria para desarrollarlas, complican la propia organización, y requieren de un esfuerzo extra por parte del alumnado.
2. Las limitaciones que entraña la necesidad de conseguir materiales sofisticados en muchos de los casos en los que su elevado coste restringe su adquisición y por lo tanto su uso. Además, la constante evolución de este tipo de prácticas hacen que los materiales adquiridos queden desfasados en un corto espacio de tiempo (o que pierdan su capacidad de garantizar al máximo la seguridad, por ejemplo los parapentes, de los que depende en un porcentaje elevado la garantía de no tener percances durante el vuelo) por lo que, en ocasiones, su compra por parte de la universidad, puede ponerse en cuestión.
3. La prácticas, al realizarse en un medio distinto al habitual, llevan implícito en algunos casos la necesidad de tener que desenvolverse en el medio aéreo asumiendo un cierto “riesgo controlado”. Este riesgo, que para los practicantes habituales motiva de forma singular en la realización de las prácticas, puede en ocasiones convertirse en un obstáculo para las personas que se inician en ellas.
4. La consideración de que la realización de las prácticas estará supeditada siempre a la existencia de condiciones meteorológicas favorables. La dependencia de este tipo de condiciones naturales puede obligar a modificar e incluso a suspender la realización de las prácticas planificadas.

---

## **Contexto y competencias**

---

# **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

## **La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

- 1.- Conocer las principales actividades físico-deportivas aéreas que tienen una especial relevancia en el ámbito de las actividades físicas y deportivas: parapente, vuelo a vela, ULM y globo aerostático, sus características básicas, los equipamientos necesarios para su puesta en práctica y los diferentes entornos en los que pueden desarrollarse.
- 2.- Comprender diversas situaciones prácticas vinculadas con distintas actividades físico-deportivas aéreas que tienen una especial relevancia en Aragón.
- 3.- Asimilar una serie de recursos, tanto teóricos como prácticos, que faciliten el acceso a las prácticas físico-deportivas aéreas, así como la toma de contacto con algunas de las entidades (empresas, federaciones, clubes) dedicadas a la gestión de este tipo de prácticas.
- 4.- Detectar los rasgos que definen la práctica segura de las actividades físico-deportivas aéreas a partir del análisis de las condiciones contextuales.
- 5º.- Valorar el potencial formativo, deportivo, turístico y económico asociado a los deportes aéreos en el entorno aragonés.

## **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Esta asignatura es el único contacto que tienen los alumnos con el ámbito de los deportes aéreos. Además es un contacto voluntario, al tratarse de una materia optativa.

La importancia de las modalidades deportivas en Aragón en general y en la Provincia de Huesca en particular ofrecen una oportunidad que la Universidad de Zaragoza ha sabido aprovechar concretándola en esta asignatura optativa en cuya impartición se abordan los contenidos ubicados en algunos de los espacios de referencia de estos deportes a nivel mundial.

Así mismo, los deportes aéreos tienen un interesante potencial para los futuros graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, que es necesario desarrollar con propuestas que los pongan el valor desde sus posibilidades formativas, deportivas, turísticas y económicas.

## **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

**1:**

Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de intervención, relativos a la actividad física y del deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas.

2.- Comprender la lógica interna de las situaciones motrices, analizándola y aplicándola de forma adecuada a aquellas a realizar en un entorno físico con incertidumbre.

3.- Conocer la acción motriz como objeto de estudio fundamental en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte.

4.- Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas.

5.- Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de enseñanza-aprendizaje basados en la práctica de actividades físico-deportivas.

6.- Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad.

7.- Conocer las características y potencialidades de los espacios útiles para la práctica de actividad física deportiva

y disponer su ordenación para optimizar su uso atendiendo a todo tipo de poblaciones.

8.- Valorar, transmitir y potenciar el componente de placer y disfrute inherente a la práctica de actividades físico-deportivas, y las oportunidades relacionales que dicha práctica implica.

Así mismo, al superar esta asignatura se mejorarán las competencias generales del título de Grado, desarrollándose diferentes competencias instrumentales, competencias personales y de relación interpersonal y competencias sistémicas.

### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Los profesionales de la actividad física y del deporte pueden servirse de los aprendizajes asimilados en el desarrollo de la asignatura “deportes aéreos” para aplicarlos en su futuro profesional como docente, entrenador o gestor.

Aunque, como en la mayoría de las modalidades deportivas que incluye el Grado, el trabajo específico de formación requiere de una especialización posterior, el conocimiento de estos deportes permite dar a conocer a los estudiantes las posibilidades que brindan, así como los ámbitos en los que es posible desarrollar propuestas de trabajo futuras.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**

Sistema 1: Evaluación continua:

**1.- Examen teórico** de la asignatura. Consistirá en una serie de preguntas destinadas a valorar si los alumnos han asumido los conceptos teóricos básicos del programa. La nota del examen supondrá un 50% de la evaluación final de la asignatura. Será necesario aprobar dicho examen para promediar con los otros apartados expuestos a continuación.

**2.- Trabajo OPTATIVO:** Los alumnos, en grupos de hasta cuatro, PODRÁN realizar un trabajo centrado en profundizar sobre un tema concreto de los propuestos en un listado que se les entregará en el transcurso de las primeras sesiones de la asignatura. También podrán proponer al profesor temas de su interés que no aparezcan en el listado ofrecido, siempre que estén directamente vinculados con el programa de la asignatura. (Las condiciones del mismo, así como la lista de trabajos propuestos estará colgada en el apartado de la asignatura ubicado en el Anillo Digital Docente).

Cada grupo deberá comunicar el tema elegido al profesor **durante las tres primeras semanas de desarrollo de la asignatura**, y estará obligado a demostrar su implicación directa en la elaboración del trabajo. En caso de no seguir este proceso, el trabajo podrá desestimarse.

El valor del trabajo es de un 25% de la calificación final.

**3.- EVALUACIÓN DE las prácticas:** El alumno deberá demostrar que es capaz de:

1º.- Realizar, supervisado por el profesor, un vuelo autónomo con un parapente de al menos diez minutos de fase aérea, demostrando su dominio en la preparación correcta y autónoma del equipo de vuelo, el izado adecuado de la vela y la carrera de despegue, adaptándolos al entorno natural en el que los realiza. También debe demostrar que domina la fase de vuelo y las acciones necesarias para llevar a cabo un aterrizaje correcto y preciso.

2º.- Pilotar, supervisado por el profesor desde la propia aeronave (una vez se ha alcanzado la altura de seguridad necesaria), un globo aerostático controlando el ascenso, el descenso y el mantenimiento de la altura de vuelo elegida en cada momento.

3º.- Pilotar, supervisado por el profesor desde la propia aeronave (una vez se ha alcanzado la altura de seguridad necesaria), un ULM, controlando el vuelo recto y nivelado y los giros a ambos lados.

4º.- Pilotar, supervisado por el profesor desde la propia aeronave (una vez se ha alcanzado la altura de seguridad necesaria), un PLANEADOR, controlando el vuelo recto y nivelado y los giros a ambos lados.

El valor de lo realizado en las prácticas supone un 25% de la calificación final.

El profesor se reserva el derecho a convalidar las partes de la evaluación reflejadas anteriormente en aquellos casos en los que considere demostrado, con criterios objetivables de evaluación continua, que se han cumplido los objetivos previstos.

El profesor adaptará, en la medida de lo posible, la evaluación práctica a aquellos alumnos que padezcan algún problema físico que les impida la realización de las pruebas prácticas tal como aparecen detalladas en este documento.

Sistema 2: Prueba global:

La prueba global constará de las siguientes partes

**1.- Examen teórico** de la asignatura. Consistirá en una serie de preguntas destinadas a valorar si los alumnos han asumido los conceptos teóricos básicos del programa. La nota del examen supondrá un 50% de la evaluación final de la asignatura. Será necesario aprobar dicho examen para promediar con los otros apartados expuestos a continuación.

**2.- Trabajo obligatorio:** Cada alumno, de forma individualizada, deberá realizar un trabajo centrado en profundizar sobre un tema concreto de los propuestos en un listado que se les entregará en el transcurso de las primeras sesiones de la asignatura. También podrán proponer al profesor temas de su interés que no aparezcan en el listado ofrecido, siempre que estén directamente vinculados con el programa de la asignatura. (Las condiciones del mismo, así como la lista de trabajos propuestos estará colgada en el apartado de la asignatura ubicado en el Anillo Digital Docente).

El valor del trabajo es de un 25% de la calificación final.

**3.- Examen teórico sobre los contenidos prácticos de la asignatura:** El alumno deberá demostrar que domina los contenidos prácticos de la asignatura en un examen escrito que se realizará a continuación del examen teórico.

El valor de lo realizado en las prácticas supone un 25% de la calificación final.

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

#### **El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La asignatura pretende conectar la reflexión teórica con la vivencia práctica, de modo que las actividades que se proponen se centran en la realización de tareas que se concretan en el conocimiento vivenciado de las modalidades deportivas abordadas.

En la mayor parte de las prácticas el profesor presentará la actividad y a continuación, de manera individualizada, realizará las prácticas de vuelo acompañado de un alumno cada vez.

## **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**

**Exposiciones teóricas.** El profesor presentará una parte de los contenidos de la asignatura mediante la realización de clases teóricas en las que expondrá, ayudado de medios auxiliares, los temas programados.

**2º.- Seminarios.** Los alumnos por grupo realizarán tareas de búsqueda de información, análisis de contenidos, reflexión y puesta en común sobre diferentes propuestas que les ayuden a afianzar las competencias propias de la asignatura.

**3º.- Realización de trabajos.** Los alumnos por grupos de entre uno y cuatro componentes elaborarán un trabajo seleccionado de una lista presentada por el profesor. Dicho trabajo deberá responder a una exigencias mínimas que irán siendo valoradas durante la propia su realización a partir de la dirección y correcciones realizadas en las tutorías.

**4º.- Prácticas de campo grupales.** Los alumnos, en grupos reducidos abordarán parte de los contenidos en las infraestructuras que posibilitan la realización práctica de los deportes aéreos.

**5º.- Prácticas de campo individualizadas.** Cada alumno realizará diferentes prácticas de vuelo acompañado, dirigido y supervisado por el profesor, en las que pondrá en práctica los contenidos abordados previamente que le permitan manejar con autonomía las diferentes aeronaves utilizadas en las distintas modalidades deportivas aéreas trabajadas.

### **Programa:**

**Bloque temático I:** Actividades aéreas: Conceptos generales. El medio aéreo. La práctica deportiva del vuelo: principios generales.

**Bloque temático II:** Actividades físico-deportivas aéreas: Intento de estructuración de los diferentes tipos de prácticas existentes. Su aportación al ámbito de las actividades físicas y deportivas.

**Bloque temático III:** El parapente/ Ala delta. Contextualización histórica. Descripción de los aparatos. Material de vuelo. El proceso de vuelo con parapente.

**Bloque temático IV:** El paramotor. Contextualización histórica. Descripción del aparato. Material de vuelo. El proceso de vuelo con paramotor.

**Bloque temático V:** El vuelo con ultraligero. Contextualización histórica. Descripción del aparato. Material de vuelo. El proceso de vuelo con ultraligero.

**Bloque temático VI:** El vuelo a vela. Contextualización histórica. Descripción de los aparatos. Material de vuelo. El proceso de vuelo con velero.

**Bloque temático VII:** Paracaidismo. Contextualización histórica. Modalidades . Material de vuelo. El proceso de caída libre con paracaídas.

**Bloque temático VIII:** Globo aerostático. Contextualización histórica. Descripción del aparato. Material de vuelo. El proceso de vuelo con globo: posibilidades y condicionantes.

**Bloque temático IX:** Meteorología: Conceptos básicos aplicados a las actividades físicas y deportivas aéreas.

**Bloque temático X:** Los deportes aéreos en Aragón. Estado actual de su desarrollo y potencialidades futuras.

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

La distribución de la asignatura se realiza del modo que refleja el siguiente cuadro:

MES	CONTENIDO	DISTRIBUCIÓN
SEPTIEMBRE	GLOBO AEROSTÁTICO	***
OCTUBRE	PARAPENTE	***
NOVIEMBRE	VUELO A VELA	***
DICIEMBRE	VUELO CON ULM	***
ENERO	PRESENTACIÓN TRABAJOS	***

\*\*\* La realización de las prácticas se concretará una vez hayan sido definidos el calendario oficial y los horarios concretos de clases por parte del Vicedecanato de Ordenación Académica.

## Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Alarcón, José. Deportes de aventura en España / [José Alarcón] . Barcelona : Ediciones JD, D.L. 1996
- Alonso Pardo, Ramón. Vuelo seguro : iniciación al vuelo acrobático, maniobras de seguridad y emergencia / Ramón Alonso Pardo, Manuel Ugarte Riu . Madrid : Paraninfo, D.L. 1995
- Arqué Domingo, Mario. Parapente : iniciación : manual práctico / Mario Arqué Domingo . - 5a. ed. Lleida : Perfil, 1995
- Aupetit, Hubert. Parapente : técnica avanzada / Hubert Aupetit ; ilustraciones de Jean-Paul Budillón ; traducción, Mario Arqué Domingo . Lérida : Perfil, D.L. 2001
- Aupetit, Hubert. Visitar el cielo : la guía del aire para volar / Hubert Aupetit ; traducción, Mario Arqué Domingo . 2a. ed. Lleida : Perfil, 1991
- Bravo Domínguez, Carlos. Volar a vela / por Carlos Bravo Domínguez, Encarnita Novillo-Fertrell Vázquez . Madrid : Real Aeroclub de España, D.L. 1998
- Combaz, Christian. Aventuras deportivas en parapente / Christian Combaz, Jacques Segura . Madrid : Tutor, D.L. 1992
- Cura, Miguel del. Manual del piloto de ultraligero / Miguel del Cura, Antonio Fernández . 4a. ed. act. Madrid : Paraninfo, D.L. 1999
- El reino de los vientos : (España en globo) = The kingdom of winds : (Spain in a balloon) / fotografías Heinz Hebeisen ; textos Miguel I. Arrieta Gallastegui...[et al.]. Manual básico de aerostación = Basic manual of aerostation / Juan Cobos . Barcelona : Trea : Plural de Ediciones, cop. 1991
- Juanín Esteban, Jesús Pedro. El vuelo sin motor en Jaca y Santa Cilia 1931-1998 : los orígenes de la aviación / Jesús Pedro Juanín Esteban . Jaca (Huesca) : Asociación Cultural Jacetana, D.L. 1999
- Lazaro Avila, Carlos. La aerostación militar en España / Carlos Lázaro Ávila, Angel Pérez Heras . [Madrid] : Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, D.L. 1995
- Le Brun, Dominique. Deportes de aventura / Dominique Le Brun ; ilustraciones de Muriel Malek . Madrid : Tikal, cop. 1995
- Ledesma, Manuel. Meteorología aplicada a la aviación / Manuel Ledesma, Gabriel Baleriola . 10. ed. Madrid : Paraninfo Thomson Learning, D.L. 2000
- Llansana, Jaume. África en globo : encuentros con Julio Verne / Jaume Llansana . 1a. ed. 1997
- Markowski, Michael A.. Vuelo con ultraligeros : manual para pilotos de ultraligeros / Michael A. Markowski . Madrid : Paraninfo, D.L. 1984
- Mermoux, Philippe. Volar en parapente / autor, Philippe Mermoux ; dibujos, Jean Paul Budillon ; traducción Mario Arqué Domingo . Lleida : Perfil, D.L. 1991
- Reichmann, Helmut. Vuelo sin motor : técnicas avanzadas / Helmut Reichmann . 2a. ed. Madrid : Paraninfo, 1995
- Roed, Aage. Seguridad de vuelo : aerodinámica, actuaciones, estabilidad y control, cargas, problemas operativos prácticos, prevención e investigación de accidentes / Aage Roed . Madrid : Paraninfo, D.L. 1995
- Rubio Bardón, Luis. Manual de aerostación / Luis Rubio Bardón, Valentín Menéndez Cadavieco . Gijón : Trea, D.L. 1994
- Táuler Gelabert, Miguel. Historia del vuelo sin motor en España (1930-1995) / Miguel Táuler Gelabert . Madrid : Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, D.L. 1996
- Viers, Georges. Climatología / Georges Viers ; [versión castellana de Alexandre Ferrer] . 3a. ed. Barcelona : Oikos-Tau, 1987