



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Facultad de Ciencias de la  
Actividad Física y del Deporte -  
Inef

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**115100095 - Alto Rendimiento para Deportistas con Discapacidad**

### PLAN DE ESTUDIOS

11AF - Grado En Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	5
6. Cronograma.....	7
7. Actividades y criterios de evaluación.....	10
8. Recursos didácticos.....	12

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	115100095 - Alto Rendimiento para Deportistas con Discapacidad
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Octavo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	11AF - Grado En Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte
<b>Centro responsable de la titulación</b>	11 - Facultad de Ciencias de la Actividad Fisica y del Deporte - Inef
<b>Curso académico</b>	2019-20

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Jose Antonio Garcia De Mingo (Coordinador/a)	108	joseantonio.garcia@upm.es	L - 10:00 - 12:00 J - 10:00 - 12:00

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Actividad Física Y Deporte Adaptado
- PlanificaciÓn Y Entrenamiento Físico De Alto Nivel
- Discapacidad Y Actividad Físico-deportiva
- Metodología Del Entrenamiento Deportivo Y Acondicionamiento Físico

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CE16 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad que practique la población de jóvenes, adultos, mayores y personas con discapacidad. Nivel 3.

CG06 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA111 - Ser capaces de planificar, organizar, dirigir y evaluar los recursos humanos de actividad física y deporte (profesionales de actividad física y deporte) en las diferentes organizaciones de actividad física y deporte desde una perspectiva integral, profesional y eficiente

RA119 - Conocer la estructura de las Organizaciones de Actividad Física y Deporte

RA116 - Ser capaz de identificar los diferentes tipos de estructuras y funciones en las organizaciones de actividad física y deporte

RA15 - Ser capaz de diseñar programas de entrenamiento según ciclos adaptados a periodos competitivos

RA41 - Adquisición y desarrollo de habilidades motrices que lleven a un refinamiento motor como consecuencia de la práctica especializada de una modalidad deportiva

RA47 - Dominio técnico y táctico de un deporte dirigido hacia el rendimiento

RA48 - Aplicación de TIC y metodología avanzada para el entrenamiento deportivo

RA64 - RA533 - Conocer las técnicas de prevención y de recuperación funcional después de las lesiones del deporte profesional o de alta competición, así como la importancia del mantenimiento de la condición física durante el proceso de lesión.

RA67 - Adquisición de recursos técnicos para la aplicación de las diferentes modalidades deportivas a diferentes colectivos (niños, adultos, mayores, discapacitados)

RA133 - Conocer el material específico de competición (sillas de ruedas, muletas, bastones...) así como las ayudas técnicas necesarias para el correcto entrenamiento de deportistas con discapacidad

RA21 - Discriminar entre los ajustes y las adaptaciones que el ejercicio induce en los diferentes sistemas orgánicos, más concretamente sobre el sistema cardiovascular, respiratorio y hormonal

RA66 - Conocimiento del desarrollo y evolución de los diferentes apartados técnico-tácticos y normativos en las diversas modalidades deportivas

RA18 - Desarrollar la capacidad de análisis y adaptación para la aplicación de programas de actividad física en personas con circunstancias especiales, edad, género, patología

RA14 - Saber aplicar los principios del entrenamiento y así como los fundamentos fisiológicos y biomecánicos a los programas de entrenamiento

- RA16 - Saber adaptar métodos, cargas y procedimientos en función de la edad para un entrenamiento correcto
- RA20 - Identificar y programar actividades en función de la composición corporal calculando el balance energético del individuo, proponiéndole actividades que puedan ser cuantificadas por el propio participante
- RA131 - Conocer los aspectos específicos de entrenamiento en deportes de alto rendimiento para personas con discapacidad
- RA134 - Dominar el lenguaje propio relacionado con la discapacidad
- RA132 - Aprender a planificar los entrenamientos, concentraciones y viajes para deportistas con discapacidad, teniendo en cuenta las particularidades individuales
- RA135 - Conocer la estructura federativa y asociativa del Deporte Adaptado a personas con discapacidad
- RA40 - Conocer la exigencia de la actividad física propuesta atendiendo a la edad y características individuales de los practicantes
- RA43 - Desarrollar una adecuada progresión de los contenidos de entrenamiento propuestos
- RA136 - Conocer aspectos técnicos y tácticos en los diferentes deportes adaptados a personas con discapacidad
- RA137 - Desarrollar adaptaciones orientadas a la posibilidad de práctica deportiva por personas con cualquier tipo de discapacidad
- RA81 - RA52 - Dominio técnico y táctico de un deporte dirigido hacia el rendimiento
- RA3 - Capacidad de análisis de las estructuras y sistemas del movimiento físico-deportivo
- RA17 - Interpretar los resultados de las pruebas de valoración tras diferentes tipos de esfuerzos

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

#### 5.1. Descripción de la asignatura

Mediante esta asignatura, se pretende que el alumno de grado conozca los distintos aspectos relacionados con la dirección y el entrenamiento de deportistas de alto nivel con discapacidad, para poder desarrollar las herramientas necesarias para diseñar, elaborar, organizar, poner en práctica y evaluar planes de entrenamiento y tecnificación para esos deportistas.

Además se conocerán las particularidades con respecto a esta tipología de deportistas en lo que al desarrollo de los diferentes deportes paralímpicos se refiere, tomando contacto con miembros del Equipo Paralímpico Español, tanto deportistas como técnicos y gestores.

### 5.2. Temario de la asignatura

1. Introducción al Deporte de Alto Rendimiento para Personas con Discapacidad
  - 1.1. Historia del Deporte Adaptado y Deporte Paralímpico en el Mundo
  - 1.2. Historia del Deporte Adaptado y Deporte Paralímpico en España
2. Organización y Gestión del Deporte Adaptado
  - 2.1. El Comité Paralímpico Internacional y el Comité Paralímpico Español
  - 2.2. Las Federaciones de Deportes Adaptados
  - 2.3. El proceso de integración en las Federaciones
3. Aspectos Anatómicos y Fisiológicos aplicados al entrenamiento de Deportistas con Discapacidad
  - 3.1. Deportistas en Silla de Ruedas
  - 3.2. Deportistas Ambulantes
  - 3.3. La Clasificación Funcional en el Deporte Adaptado

4. Aspectos Mecánicos aplicados al Deporte Adaptado
  - 4.1. Consideraciones biomecánicas según el tipo de discapacidad
  - 4.2. Materiales auxiliares ortopédicos: prótesis, bastones, sillas de ruedas
  - 4.3. Adaptación de materiales en el deporte
5. Utilización de la Silla de Ruedas
  - 5.1. Técnicas de propulsión
  - 5.2. Diferencias de manejo de silla en diferentes deportes
6. Deportes Adaptados: Reglamento, Técnicas y Principios de Entrenamiento
  - 6.1. Atletismo
  - 6.2. Baloncesto en Silla de Ruedas
  - 6.3. Natación
  - 6.4. Deportes de Raqueta
  - 6.5. Otros Deportes
7. Aspectos Psicológicos y la Dirección de un equipo de Alto Rendimiento
  - 7.1. Preparación Psicológica para la Alta Competición
    - 7.1.1. Liderazgo
    - 7.1.2. Estrés de la Competición
  - 7.2. La Dirección de Equipo
  - 7.3. Las Concentraciones
  - 7.4. La Selección de Deportistas para Grandes Campeonatos
8. La Organización de un Gran Evento Deportivo: Aspectos a tener en cuenta
  - 8.1. Análisis de necesidades y Planificación de un Gran Evento Deportivo Adaptado
  - 8.2. Los Campeonatos de España
  - 8.3. Los Campeonatos del Mundo o Europeos
  - 8.4. Los Juegos Paralímpicos

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 1: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 2: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 2: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Tema 3: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Tema 3: Práctica 1</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
4	<b>Tema 3: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Tema 3: Práctica 2</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
5	<b>Tema 4: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Tema 4: Práctica 3</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
6			<b>Tema 4: Práctica 4</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas  <b>Tema 4: Práctica 5</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
7			<b>Tema 5: Práctica 6</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas  <b>Tema 5: Práctica 7</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
8			<b>Tema 5: Práctica 8</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas  <b>Tema 5: Práctica 9</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	

9	<p><b>Tema 6: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Exposición de Trabajo</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
10			<p><b>Tema 6: Práctica 10</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Exposición de Trabajo</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
11			<p><b>Tema 6: Práctica 11</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Exposición de Trabajo</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
12			<p><b>Tema 6: Práctica 12</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Exposición de Trabajo</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
13			<p><b>Tema 6: Práctica 13</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Exposición de Trabajo</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
14	<p><b>Tema 7: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 7: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
15	<p><b>Tema 8: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 8: Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
16				<p><b>Trabajo Obligatorio</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 00:00</p> <p><b>Prácticas</b> EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 02:00</p> <p><b>Trabajo Voluntario</b></p>

				TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 00:00
17				<b>Examen Final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 02:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Trabajo Obligatorio	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	45%	5 / 10	CG06
16	Prácticas	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CE16
16	Trabajo Voluntario	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CG06
17	Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CG06

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Trabajo Obligatorio	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	45%	5 / 10	CG06
16	Prácticas	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CE16
16	Trabajo Voluntario	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CG06

17	Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CG06
----	--------------	--	------------	-------	-----	--------	------

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

El procedimiento de evaluación será mixto, con una primera posibilidad de evaluación continua, donde el alumno realizará las prácticas o pruebas de evaluación, incluyendo una prueba final de evaluación global (examen final teórico-práctico).

Para que puntúen los apartados correspondientes de esta modalidad, según se especifica más adelante, se deberá haber asistido a un 80 % de las prácticas, así como haber presentado el trabajo obligatorio requerido.

La segunda posibilidad es "solo prueba final", un solo examen de evaluación global de la asignatura, también teórico-práctico.

El alumnado deberá optar por uno de los métodos de evaluación anteriores. El método de evaluación continua se aplicará con carácter general, debiendo ser pedido el otro método en las dos primeras semanas de clase, por escrito al profesor responsable de la asignatura.

Para la consecución de matrícula de honor, se realizará una prueba oral y otra práctica relacionadas con un trabajo voluntario presentado por el alumno.

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Bailey,S. (2007)	Bibliografía	"Athlete First: a History of the Paralympic Movement". Wiley, Londres
OMS (2001)	Bibliografía	"Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud", grupo de Clasificación, Evaluación , Encuestas y Terminología. OMS. Suiza
American College of Sport Medicine (ACSM, 2003)	Bibliografía	"Exercise management for Persons with Chronic Diseases an Disabilities" (2ª ed.), editores Durstine J.L. y Moore G.E., Human Kinetics Publishers. EEUU.
Campagnole, S. (1999)	Bibliografía	"La silla de ruedas y la actividad física" (2ª ed.). Ed. Paidotribo. Barcelona
De Paw K.P., Gavron S., (1995)	Bibliografía	"Disability and Sport". Human Kinetics, Champaign, Illinois EEUU.
Doll Tepper, G. (1999)	Bibliografía	"Disability Sport" cap. 9 en "International Politics of Sport in the 20th century". Eds. Jim Riordan, Arnold Kruger. Londres.
García de Mingo, J.A. (1992)	Bibliografía	"Actividades Físicas y deporte para minusválidos" (1ª ed.). Campomanes Deporte. Madrid.
Guttman L. (1976)	Bibliografía	"Textbook of Sport for the Disabled". HM + M Publishers, Milton Road, Aylesbury, Inglaterra.
Martinez Ferrer, J.O. (Ed)(2003)	Bibliografía	I Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado. Libro de Actas. Inst. Andaluz del Deporte. Málaga.

Martinez Ferrer, J.O. (Ed)(2007)	Bibliografía	II Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado. Libro de Actas. Inst. Andaluz del Deporte. Málaga.
Miller, P.D. (1995)	Bibliografía	"Fitness Programming and Physical Disability". Human Kinetics, Champaign, Illinois EEUU.
Sanz, D. (2004)	Bibliografía	"El tenis en silla de ruedas". Paidotribo. Barcelona.
Vázquez, J. (1999)	Bibliografía	"Natación y Discapacitados". Ed. Gymnos. Madrid.
VVAA (1992)	Bibliografía	I congreso Paralímpico Barcelona'92: Libro de ponencias. Fundación ONCE. Barcelona
VVAA (1994)	Bibliografía	"Deportes para minusválidos físicos, psíquicos y sensoriales". COE. Madrid.
VVAA (1999)	Bibliografía	"Educaición Física y deprotes adaptados". Fed. Andaluza de Deportes p ara Minusválidos Físicos. Diputación de Córdoba. Córdoba.
VVAA (2003)	Bibliografía	"Deporte y Discapacidad". Federación Andaluza de Deportes para Minusválidos Físicos. Diputación de Córdoba. Córdoba.
VVAA (2009)	Bibliografía	"Plan Integral de promoción de la actividad Física: Personas con Discapacidad". Versión 1". CSD. Madrid
Winnick, J.P. (2011)	Bibliografía	"Adapted Physical Education and Sport" (5ª ed.) Ed. Human Kinetics. Champaign, Illinois EEUU.
Pabellón Deportivo	Equipamiento	
Piscina climatizada	Equipamiento	
Sillas de ruedas deportivas	Equipamiento	
Aula con Proyector	Equipamiento	
PC con conexión a internet	Equipamiento	