



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

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

**115000074 - Entrenamiento y optimización de la técnica deportiva**

### PLAN DE ESTUDIOS

11CD - Grado en Ciencias del Deporte

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer 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 .....	3
6. Cronograma .....	4
7. Actividades y criterios de evaluación .....	6
8. Recursos didácticos .....	8
9. Otra información .....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1 Datos de la asignatura

<b>Nombre de la Asignatura</b>	115000074 - Entrenamiento y optimizacion de la tecnica deportiva
<b>Nº de Créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	115000074
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	11CD - Grado en Ciencias del Deporte
<b>Centro en el que se imparte</b>	Facultad de Ciencias de la Actividad Fisica y del Deporte - Inef
<b>Curso Académico</b>	2017-18

## 2. Profesorado

---

### 2.1 Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías*</b>
Santiago Veiga Fernandez (Coordinador/a)	204 ed. social	santiago.veiga@upm.es	L - 12:00 - 15:00 V - 10:00 - 12:00 V - 14:00 - 15:00

\* 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

- Aprendizaje y control motor
- Biomecánica de la actividad física y el deporte

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

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

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE7 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas y procesos de entrenamiento deportivo en sus distintos niveles. Nivel 3.

CE8 - Aplicar de manera fundamentada y argumentada los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, durante la dirección del entrenamiento deportivo. Nivel 3.

CG3 - Organizar y planificar propuestas de acción, programas y actividades propias de su campo profesional en sus diferentes ámbitos de aplicación y desarrollo.

CG8 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de formación en la práctica profesional, en diferentes contextos y situaciones.

CG9 - Resolver con eficacia, creatividad y eficiencia problemas inherentes a su campo de conocimiento y profesional utilizando estrategias y técnicas adecuadas y, si procede, innovadoras.

## 4.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA363 - 1. Aprender los fundamentos del aprendizaje motor aplicados al entrenamiento de la técnica deportiva.

RA366 - 3. Aprender la teoría y la práctica de la Fotogrametría Manual

RA367 - 4. Aprender la teoría y la práctica de la Fotogrametría con Digitalización Automática

RA370 - 7. Aprender el proceso metodológico del análisis biomecánico

RA365 - 2. Aprender la teoría y la práctica del análisis biomecánico observacional

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1 Descripción de la asignatura

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico para la aplicación de conceptos biomecánicos y de control motor para la mejora del rendimiento técnico.

### 5.2 Temario de la asignatura

1. Introducción al concepto de entrenamiento y optimización de la técnica
2. Análisis Biomecánico teórico
3. Análisis Biomecánico observacional
4. Análisis biomecánico cuantitativo en 2 y 3 dimensiones
5. Principios metodológicos del entrenamiento de la técnica
6. Nuevas tendencias en el entrenamiento de la técnica
7. Organización y planificación del entrenamiento de la técnica

## 6. Cronograma

### 6.1 Cronograma de la asignatura\*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			
5	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			<b>Trabajo 1</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 02:00
6	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			
9	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			<b>Trabajo 2</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 02:00
10	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			
11	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

13	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			
14	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			<b>Trabajo 3</b> PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Duración: 02:00
16	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Examen final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
17	<b>Exposición del profesor</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Examen final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00

\* 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
5	Trabajo 1	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	10%	/ 10	CG3 CE7
9	Trabajo 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	10%	/ 10	CG8 CG9
15	Trabajo 3	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	No Presencial	02:00	20%	/ 10	CG9 CE8
16	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	/ 10	CG8 CG9

#### 7.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	/ 10	CG3 CG8 CG9 CE7 CE8

#### 7.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2 Criterios de Evaluación

Se proponen dos tipos de evaluación:

1- Una evaluación formativa (continua)

2- Una evaluación final

En los quince primeros días después del comienzo de curso los alumnos que deseen ser evaluados por evaluación final deben comunicárselo por escrito al profesor, en el caso contrario se les asignará un sistema de evaluación formativa o continua.

1- Evaluación formativa (continua)

La evaluación formativa se realizará mediante trabajos escritos, la presentación expositiva de los mismos y un examen al final del curso. Se valorarán igualmente los aspectos de implicación del alumno y las prácticas de clase, así como la presencia activa en las clases magistrales y/o en las prácticas.

La asistencia activa a las clases tendrán un peso del 10% sobre la nota final

Obtendrán matrícula de honor de forma directa los alumnos que alcancen las puntuaciones más altas, siempre y cuando superen el 8, en función del número de alumnos matriculados. En caso de haber más candidatos por igualdad de nota que matrículas de honor disponibles, se les pedirá la realización de una prueba oral.

2- Evaluación final:

La evaluación final se realizará únicamente a través de una sola prueba de conocimiento que incluya contenido práctico y/o teórico.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
<a href="http://www.kinovea.org/">http://www.kinovea.org/</a>	Recursos web	Programa informático de análisis observacional

## 9. Otra información

---

### 9.1 Otra información sobre la asignatura

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartlett, R.M. (1999) Sports Biomechanics, Reducing injury and improving performance. FN SPON, U.K.
- Hay, J.G., Red, J.G. (1988). Anatomy, Mechanics and Human Motion. Englewood Cliffs, Prentice - Hall.
- Gianikellis, K. E. (2002) Scientific Proceedings of XX ISBS Symposium. Universidad de Extremadura, España.
- Knudson, D. V. y Morrison, C. S. (1997). Qualitative analysis of human movement. Human kinetics, USA.
- Bartlett, R.M. (1997) Introductions to sports biomechanics. FN SPON, U.K.
- Allard, P. Stokes, I. A.; Bianchi, J.P. (1995) Three Dimensional Analysis of Human Movement. Human Kinetics Publishers. Champaign.
- Cheshire. M. (1997) El gran libro del vídeo. Salvat, Madrid.
- Pedotti, A. y Giancarlo, F. (1995) Optoelectronic-Based Systems. En Three-dimensional analysis of human movement, (Editado por Allard, P, Stokes, I.A.F., Bianchi, J.P, Human Kinetics, Champaign, 57-77.

- Robertson, G., Caldwell, G., Hamill, J., Kamen, G. y Whittlesey, S. (2013). Research methods in biomechanics. Champaign, Ill. : Human Kinetics.
- Rummel, M. (1999) Producción de vídeo digital para multimedia. Paraninfo, Madrid.
- Zatsiorsky, V.M. (1998). Kinematics of Human Motion. Ed. Human Kinetics, EEUU.
- Zatsiorsky, V.M. (2002). Kinetics of Human Motion. Ed. Human Kinetics, EEUU.