



## IDENTIFYING DATA

### (\*)Biomecánica da técnica deportiva

Subject	(*)Biomecánica da técnica deportiva			
Code	P02G050V01903			
Study programme	(*)Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Optional	3rd	2nd
Teaching language				
Department				
Coordinator	Mato Corzón, Marta María Silva Alonso, Telmo			
Lecturers	Mato Corzón, Marta María Silva Alonso, Telmo			
E-mail	telmosilva@edu.xunta.es fammmmc@uvigo.es			
Web				
General description	(*)Conocimiento y aplicación de las leyes de la mecánica para el análisis de la técnica deportiva con la intención de mejorar el rendimiento y reducir la incidencia de lesiones.			

## Competencies

Code	
B2	(*)Coñecemento e comprensión da literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte
B3	(*)Coñecemento e comprensión dos factores fisiolóxicos e biomecánicos que condicionan a práctica da actividade física e o deporte
B11	(*)Coñecemento e comprensión dos principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional
B12	(*)Aplicación das tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte
B13	(*)Hábitos de excelencia e calidade no exercicio profesional
B14	(*)Utilización da información científica básica aplicada á actividade física e ao deporte nas súas diferentes manifestacións
B18	(*)Capacidade para aplicar os principios fisiolóxicos, biomecánicos, comportamentais e sociais, aos diferentes campos da actividade física e o deporte
B24	(*)Actuación dentro dos principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional
B25	(*)Habilidade de liderado, capacidade de relación interpersoal e traballo en equipo
B26	(*)Adaptación a novas situacións, á resolución de problemas e á aprendizaxe autónoma

## Learning aims

Expected results from this subject	Training and Learning Results
(*)	B2
(*)	B3
(*)	B11
(*)	B12
(*)	B13
(*)	B14
(*)	B18
(*)	B24
(*)	B25
(*)	B26

## Contents

## Topic

(*)1. Introducción a la biomecánica deportiva	(*)1.1 Concepto 1.2 Objetivos 1.3 Aplicaciones
(*)2. Mecánica aplicada a la biomecánica deportiva	(*)2.1 Principios generales 2.2 Cinemática 2.3 Dinámica 2.4 Fluidos
(*)3. Herramientas de simulación y predicción	(*)3.1 Objetivos 3.2 Características 3.3 Aplicaciones
(*)4. Análisis biomecánico de la técnica deportiva	(*)4.1 Análisis cuantitativo 4.2 Análisis kinesiológico 4.3 Análisis cualitativo 4.4 Análisis conforme a criterios de rendimiento 4.5 Evaluación de la técnica deportiva

## Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
(*) Resolución de problemas e/ou ejercicios	12	12	24
(*) Presentacións/exposicións	12	12	24
(*) Prácticas de laboratorio	20	32	52
(*) Prácticas en aulas de informática	10	10	20
(*) Tutoría en grupo	1	0	1
(*) Sesión maxistral	10	10	20
(*) Informes/memorias de prácticas	1	8	9

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Methodologies

	Description
(*) Resolución de problemas e/ou ejercicios	(*) Aplicar los principios biomecánicos en la resolución de problemas de aplicación y casos prácticos
(*) Presentacións/exposicións	(*) Exposición de los análisis biomecánicos realizados de forma clara, concisa y científica
(*) Prácticas de laboratorio	(*) Determinación de objetivos, obtención, tratamiento, presentación y análisis de datos biomecánicos en situaciones experimentales y reales
(*) Prácticas en aulas de informática	(*) Obtención, tratamiento, presentación y análisis de datos biomecánicos en situaciones experimentales y reales
(*) Tutoría en grupo	(*) Resolución de dudas y dificultades en los contenidos de la materia planteadas y resueltas de manera colectiva
(*) Sesión maxistral	(*) Exposición por parte del profesor/a de contenidos teóricos fundamentales de la materia

## Personalized attention

## Assessment

	Description	Qualification
(*) Resolución de problemas e/ou ejercicios(*)	Evaluación continua, entrega en tiempo y forma de problemas biomecánicos	30
(*) Presentacións/exposicións	(*) Evaluación continua, exposición en el aula del análisis biomecánico de una técnica deportiva	30
(*) Prácticas de laboratorio	(*) Evaluación continua, asistencia e implicación del alumno/a	5
(*) Prácticas en aulas de informática	(*) Evaluación continua, asistencia e implicación del alumno/a	5
(*) Informes/memorias de prácticas	(*) Evaluación continua, entrega en tiempo y forma de los informes relativos a los análisis realizados	30

## Other comments on the Evaluation

## Sources of information

Aguado, Xabier, **Eficacia y Técnica Deportiva**, 2º edición,  
Hay and Prentice-Hall, **The Biomechanics of Sport and Exercise**,  
Bartlett, **Sport Biomechanics**, 1º edición,  
McNeill Alexander, **Biomecánica**,

---

---

---

---

---

## **Recommendations**

---

### **Subjects that it is recommended to have taken before**

---

(\*)Anatomía: Anatomía e kinesiología humana/P02G050V01201

(\*)Estatística: Metodoloxía da investigación e estatística na actividade física e o deporte/P02G050V01302

(\*)Fisioloxía: Fisioloxía do exercicio II/P02G050V01401

---