



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** TÉCNICAS DE ANÁLISIS EN PODOLOGÍA DEPORTIVA

**Tipología:** OBLIGATORIA

**Grado:** 399 - GRADO EN PODOLOGÍA

**Centro:** 16 - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (TAL)

**Curso:** 4

**Lengua principal de impartición:** Español

**Uso docente de otras lenguas:**

**Página web:** <https://orcid.org/0000-0001-5693-8477>

**Código:** 32533

**Créditos ECTS:** 6

**Curso académico:** 2023-24

**Grupo(s):** 60 61

**Duración:** C2

**Segunda lengua:** Español

**English Friendly:** S

**Bilingüe:** N

| Profesor: <b>MIGUEL CÁNOVAS VÁZQUEZ</b> - Grupo(s): 60 |  |           |                            |   |
|--|--|-----------|----------------------------|---|
| Edificio/Despacho                                      | Departamento                             | Teléfono  | Correo electrónico         | Horario de tutoría  |
|  | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP. |           | Miguel.Canovas@uclm.es     |   |
| Profesor: <b>LAURA MARTÍN CASADO</b> - Grupo(s): 60 61 |  |           |                            |   |
| Edificio/Despacho                                      | Departamento                             | Teléfono  | Correo electrónico         | Horario de tutoría  |
| Facultad de Ciencias de la Salud                       | ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP. | 926051680 | Laura.MartinCasado@uclm.es | PRIMER SEMESTRE: Lunes y Martes de 8:00h a 11:00h<br>SEGUNDO SEMESTRE: Martes y Jueves de 11:00h a 14:00h. Previa petición de cita vía email. |

### 2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta materia proporciona la base teórico-práctica para el uso de las diferentes técnicas disponibles en el diagnóstico y tratamiento de lesiones producidas por la actividad deportiva. El conocimiento de estas técnicas permitirá determinar las causas de las patologías, discriminar patrones normales de patológicos y ayudará a mejorar la calidad de vida y el rendimiento de los deportistas.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

| Código | Descripción   |
|--------|---|
| CB02   | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio   |
| CB03   | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética  |
| CB04   | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado   |
| CB05   | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía  |
| CE04   | Conocer el concepto anatómico y funcional de la enfermedad y la clasificación de las enfermedades. Describir la patología de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Semiología médica. Dermatología. Reumatología. Traumatología. Neurología. Endocrinología. Procesos vasculares patológicos. Patologías sistémicas con repercusión en el pie.   |
| CE10   | Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la prevención, evaluación diagnóstica y tratamiento podológico.   |
| CE12   | Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica y comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. |
| CE13   | Identificar e integrar la práctica profesional desde el respeto a la autonomía del paciente; describir los elementos propios del manejo de la documentación clínica con especial atención a los aspectos de confidencialidad; identificar los criterios básicos de gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos.   |
| CE14   | Conocer los fundamentos de la biomecánica y la cinesiología. Teorías de apoyo. La marcha humana. Alteraciones estructurales del pie. Alteraciones posturales del aparato locomotor con repercusión en el pie y viceversa. Instrumentos de análisis biomecánico.   |
| CE15   | Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida. Filogenia del aparato locomotor. El pie a través de la historia. Desarrollar las técnicas de exploración física. Parámetros clínicos normales en decúbito, bipedestación estática y dinámica. Técnicas de exploración clínica. Estudio de las técnicas y forma de actuación podológica en el ámbito sanitario.   |
| CE20   | Identificar y analizar los problemas de salud del pie en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicos y sociales, así como un aprendizaje relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y al análisis de los datos en general, para aplicar la Podología Basada en la Evidencia Científica.  |
| CE23   | Conocer y desarrollar las técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico y pronóstico, y diseñar el plan de tratamiento ortopodológico de la patología de la extremidad inferior. Traumatismos óseos y músculo ligamentosos. Patología del antepié y del retropié. Deformidades congénitas. Lesiones neurológicas. Amputaciones. Asimetrías.   |
| CE24   | Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos   |

|      |  |
|------|--|
| CE28 | ortopedológicos. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.<br>Conocer y aplicar las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las heridas, úlceras y procesos infecciosos que afectan al pie. Estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético Mecanismos de reparación y cicatrización. |
| CE31 | Conocer, diagnosticar y tratar los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie y susceptibles de tratamiento quiropodológico.  |
| CE32 | Conocer y aplicar pruebas complementarias en quiropodología. Estudio y valoración del paciente candidato a tratamientos quiropodológicos. Protocolos diagnósticos y catalogación del riesgo quirúrgico.  |
| CE34 | Conocer y emplear la historia clínica, valorar y aplicar el protocolo preoperatorio y el consentimiento informado.   |
| CE39 | Protocolizar y aplicar el método clínico en podología.   |
| CE40 | Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida.   |
| CE41 | Desarrollar las técnicas de exploración física.  |
| CE43 | Interpretar los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.  |
| CE44 | Emitir un diagnóstico y pronóstico.  |
| CE47 | Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos y evaluarlos.   |
| CE48 | Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos podológicos.   |
| CE50 | Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y otros profesionales.  |
| CE51 | Establecer intercambio de información con los distintos profesionales y autoridades sanitarias implicadas en la prevención, promoción y protección de la salud.  |
| CE52 | Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopedológicos, físicos y quirúrgicos.   |
| CE53 | Elaborar e interpretar informes clínicos.  |
| CE54 | Evaluar los resultados obtenidos del proceso de atención podológica.   |
| CE55 | Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.  |
| CE56 | Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.  |
| CE57 | Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología.  |
| CE58 | Utilizar elementos de documentación, estadística, informática y los métodos generales de análisis epidemiológicos.   |
| GC02 | Conocer la estructura y función del cuerpo humano en especial de la extremidad inferior, semiología, mecanismos, causas y manifestaciones generales de la enfermedad y métodos de diagnóstico de los procesos médicos y patológicos, interrelacionando la patología general con la patología del pie.              |
| GC03 | Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopedológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, basado en la historia clínica.       |
| GC05 | Colaborar con los profesionales sanitarios específicamente formados en la materia, en la adaptación y uso de prótesis y ayudas técnicas necesarias, según las condiciones físicas, psicológicas y sociales de los pacientes.   |
| GC08 | Adquirir habilidades de trabajo en entornos educativo e investigador, asistencial-sanitario, así como en equipos uniprofesionales y multiprofesionales. Asesorar en la elaboración y ejecución de políticas de atención y educación sobre temas relacionados con la prevención y asistencia podológica.            |
| GC09 | Valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología utilizados en la investigación relacionada con la Podología.  |
| GC11 | Incorporar los principios éticos y legales de la profesión en la práctica, actuando siempre en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas, de la legislación vigente y de los criterios de normopraxis, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.                      |

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

Aplicar principios biomecánicos básicos en la exploración clínica y análisis de movimiento.  
 Conocer y aplicar las técnicas y métodos básicos de exploración clínica articular, muscular y neurológica del miembro inferior.  
 Realizar evaluaciones básicas de la pisada, marcha, carrera y salto mediante metodologías de análisis cinético y cinemático.  
 Identificar cómo se manifiestan los factores precursores de patología en la biomecánica del deportista.  
 Relacionar la biomecánica del gesto deportivo, con las patologías que pueden generar.  
 Discriminar parámetros clínicos normales y patológicos en podología deportiva.  
 Uso de los medios tecnológicos para mejorar la capacidad diagnóstica.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA.

**Tema 1.1** Presentación y plan docente de la asignatura.

### Tema 2: INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS EN PODOLOGÍA DEPORTIVA.

**Tema 2.1** Principios de las mediciones. Validez, sensibilidad y especificidad.

**Tema 2.2** Variables espaciales y temporales.

### Tema 3: TÉCNICAS DE ANÁLISIS CINEMÁTICO UTILIZADAS EN EL ÁMBITO DE LA PODOLOGÍA DEPORTIVA.

**Tema 3.1** Sistemas ópticos de captura del movimiento.

**Tema 3.2** Sistemas de captura del movimiento con unidades inerciales.

### Tema 4: TÉCNICAS DE ANÁLISIS CINÉTICO UTILIZADAS EN EL ÁMBITO DE LA PODOLOGÍA DEPORTIVA

**Tema 4.1** Plataformas de fuerza dinamométricas.

**Tema 4.2** Sistemas de registro y análisis de presiones.

**Tema 4.3** Dinamómetros manuales e isocinéticos.

### Tema 5: TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS EN PODOLOGÍA DEPORTIVA.

**Tema 5.1** Técnicas diagnósticas avanzadas y su utilización en podología.

**Tema 5.2** Electromiografía aplicada al análisis deportivo.

### Tema 6: ANÁLISIS BIOMECÁNICO Y PROTOCOLOS DE VALORACIÓN DEL GESTO DEPORTIVO.

**Tema 6.1** Salto vertical.

**Tema 6.2** Carrera.

| 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA |   |   |  |            |    |    |   |
|---|---|---|--|------------|----|----|---|
| Actividad formativa                                 | Metodología   | Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)   | ECTS   | Horas      | Ev | Ob | Descripción   |
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]          | Método expositivo/Lección magistral                           | CB02 CB03 CB04 CB05<br>CE04 CE10 CE12 CE13<br>CE14 CE15 CE20 CE23<br>CE24 CE28 CE31 CE32<br>CE34 CE39 CE40 CE41<br>CE43 CE44 CE47 CE48<br>CE50 CE51 CE52 CE53<br>CE54 CE55 CE56 CE57<br>CE58 GC02 GC03 GC05<br>GC08 GC09 GC11 | 1.2  | 30         | S  | N  | Lecciones impartidas por el docente de la asignatura. Evaluable en prueba final.  |
| Talleres o seminarios [PRESENCIAL]                  | Seminarios  | CB02 CB03 CB04 CB05<br>CE04 CE10 CE12 CE13<br>CE14 CE15 CE20 CE23<br>CE24 CE28 CE31 CE32<br>CE34 CE39 CE40 CE41<br>CE43 CE44 CE47 CE48<br>CE50 CE51 CE52 CE53<br>CE54 CE55 CE56 CE57<br>CE58 GC02 GC03 GC05<br>GC08 GC09 GC11 | 0.6  | 15         | S  | S  | Seminarios, talleres y/o prácticas grupales para la resolución de problemas y/o casos y trabajo de simulación. Evaluable en elaboración de memoria de prácticas. En ningún caso podrá superarse el 30% de ausencias justificadas. No recuperable. |
| Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]        | Resolución de ejercicios y problemas                          | CB02 CB03 CB04 CB05<br>CE04 CE10 CE12 CE13<br>CE14 CE15 CE20 CE23<br>CE24 CE28 CE31 CE32<br>CE34 CE39 CE40 CE41<br>CE43 CE44 CE47 CE48<br>CE50 CE51 CE52 CE53<br>CE54 CE55 CE56 CE57<br>CE58 GC02 GC03 GC05<br>GC08 GC09 GC11 | 0.6  | 15         | S  | N  | Casos clínicos y/o prácticos derivados de los talleres y seminarios. Evaluable en elaboración de memoria de prácticas. Recuperable.   |
| Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]       | Trabajo en grupo  | CB02 CB03 CB04 CB05<br>CE04 CE10 CE12 CE13<br>CE14 CE15 CE20 CE23<br>CE24 CE28 CE31 CE32<br>CE34 CE39 CE40 CE41<br>CE43 CE44 CE47 CE48<br>CE50 CE51 CE52 CE53<br>CE54 CE55 CE56 CE57<br>CE58 GC02 GC03 GC05<br>GC08 GC09 GC11 | 1.2  | 30         | S  | N  | Realización de memorias, trabajos o informes en grupo. Entregar antes de la penúltima semana del periodo lectivo. Evaluables en resolución de problemas o casos. No recuperable.  |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]         | Trabajo autónomo  | CB02 CB03 CB04 CB05<br>CE04 CE10 CE12 CE13<br>CE14 CE15 CE20 CE23<br>CE24 CE28 CE31 CE32<br>CE34 CE39 CE40 CE41<br>CE43 CE44 CE47 CE48<br>CE50 CE51 CE52 CE53<br>CE54 CE55 CE56 CE57<br>CE58 GC02 GC03 GC05<br>GC08 GC09 GC11 | 1.6  | 40         | S  | N  | Trabajo autónomo realizado por el alumno. Evaluable en prueba final.  |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]        | Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones | CB02 CB03 CB04 CB05<br>CE04 CE10 CE12 CE13<br>CE14 CE15 CE20 CE23<br>CE24 CE28 CE31 CE32<br>CE34 CE39 CE40 CE41<br>CE43 CE44 CE47 CE48<br>CE50 CE51 CE52 CE53<br>CE54 CE55 CE56 CE57<br>CE58 GC02 GC03 GC05<br>GC08 GC09 GC11 | 0.8  | 20         | S  | N  | Lectura de artículos científicos. Evaluable en resolución de problemas o casos. No recuperable.   |
| <b>Total:</b>                                       |   |   | <b>6</b>                                       | <b>150</b> |    |    |   |
| <b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>  |   |   | <b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b> |            |    |    |   |
| <b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>    |   |   | <b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>   |            |    |    |   |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

| 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES |                     |                         |   |
|---|---------------------|-------------------------|---|
| Sistema de evaluación                     | Evaluación continua | Evaluación no continua* | Descripción   |
|   |                     |                         | La prueba final será de tipo test multirrespuesta y la fórmula que se utiliza para establecer la puntuación, es la siguiente: |

|                                      |                |                |   |
|--------------------------------------|----------------|----------------|---|
| Prueba final                         | 40.00%         | 40.00%         | Nota prueba final=((Aciertos-(Errores/2))/(Total de preguntas)) x 10.   |
| Elaboración de memorias de prácticas | 30.00%         | 30.00%         | Valoración de la participación con aprovechamiento. El alumno deberá acudir a todas las actividades grupales programadas. |
| Resolución de problemas o casos      | 30.00%         | 30.00%         | Realización de memorias, trabajos o informes relacionados con los talleres y seminarios.                                  |
| <b>Total:</b>                        | <b>100.00%</b> | <b>100.00%</b> |   |

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, reglamento de evaluación del estudiante de la UCLM, aprobado el 23 de mayo de 2022.

La evaluación Global se realizará en base a la media ponderada de los sistemas de evaluación (Prueba final y prácticas). El estudiante deberá alcanzar el 40% de la prueba final.

##### Evaluación no continua:

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, reglamento de evaluación del estudiante de la UCLM, aprobado el 23 de mayo de 2022.

La evaluación Global se realizará en base a la media ponderada de los sistemas de evaluación (Prueba final y prácticas). El estudiante deberá alcanzar el 40% de cada sistema.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se conservará la valoración de las prácticas, que hayan sido superadas por el estudiante hasta un máximo de dos cursos académicos a partir del curso actual, siempre que las actividades formativas no se modifiquen.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

No se ha introducido ningún criterio de evaluación

## 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

### No asignables a temas

| Horas  | Suma horas |
|--|------------|
| <b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> La distribución temporal de las distintas actividades formativas durante el curso se adaptará a las necesidades de los estudiantes y podrá variar en función del grado de aprovechamiento de los mismos y del criterio del profesorado implicado en la impartición de la materia. Se seguirá en todo momento el calendario académico oficial. |            |

## 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

| Autor/es                 | Título/Enlace Web  | Editorial   | Población | ISBN          | Año  | Descripción |
|--------------------------|--|---|-----------|---------------|------|-------------|
| Marcos Gutiérrez Dávila. | Biomecánica deportiva: bases para el análisis  | Síntesis  | Madrid    | 84-7738-610-2 | 2010 |             |
| Amelia Ferro Sánchez.    | Análisis biomecánico de las técnicas deportivas: salto de altura, lanzamiento de jabalina y carrera de velocistas ciegos | Ministerio de Educación y Cultura, Consejo Superior de Deportes | Madrid    | 84-7949-046-2 | 1996 |             |
| Pedro Pérez Soriano.     | Metodología y aplicación práctica de la biomecánica deportiva.   | Paidotribo  | Barcelona | 9788499107707 | 2018 |             |
| Xavier Aguado Jódar.     | Eficacia y técnica deportiva: análisis del movimiento humano   | INDE  | Barcelona | 9788487330209 | 1993 |             |