



## Información de la asignatura

**Titulación:** Grado en Podología

**Facultad:** Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

**Código:** 472012 **Nombre:** Valoración en Fisioterapia

**Créditos:** 6,00 **ECTS** **Curso:** No ofertada **Semestre:** 2

**Módulo:** PODOLOGÍA GENERAL Y BIOMECÁNICA

**Materia:** Biomecánica **Carácter:** Optativa

**Rama de conocimiento:** Ciencias de la Salud

**Departamento:** Fisioterapia

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Lengua/-s en las que se imparte:**

**Profesorado:**



## Organización del módulo

### PODOLOGÍA GENERAL Y BIOMECÁNICA

| Materia                 | ECTS  | Asignatura  | ECTS | Curso/semestre   |
|-------------------------|-------|---|------|--|
| Podología General       | 21,00 | Moral Social-Deontología y Legislación Podológica         | 6,00 | 3/1  |
|                         |       | Peritaje en podología                                     | 3,00 | Esta optativa no se oferta en el curso académico 23/24 |
|                         |       | Podología Evolutiva                                       | 3,00 | Esta optativa no se oferta en el curso académico 23/24 |
|                         |       | Podología General   | 6,00 | 1/2  |
|                         |       | Podología Preventiva                                      | 3,00 | 4/1  |
| Biomecánica             | 27,00 | Biomecánica   | 6,00 | 2/2  |
|                         |       | Ergonomía y calzado                                       | 3,00 | 4/1  |
|                         |       | Podología Deportiva                                       | 6,00 | 3/2  |
|                         |       | Procedimientos generales de intervención                  | 6,00 | Esta optativa no se oferta en el curso académico 23/24 |
|                         |       | Valoración en Fisioterapia                                | 6,00 | Esta optativa no se oferta en el curso académico 23/24 |
| Radiología              | 6,00  | Radiología y Radioprotección                              | 6,00 | 3/1  |
| Investigación y gestión | 12,00 | Introducción a la investigación y documentación sanitaria | 6,00 | 4/1  |
|                         |       | Planificación y gestión de la clínica podológica          | 6,00 | 4/2  |



## Conocimientos recomendados

No procede

## Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Saber ubicar y reconocer sobre un fantoma 10 puntos correspondientes a los ejes, planos de movimiento y recorridos articulares de las diferentes articulaciones del miembro inferior y del pie.
- R2 Tras la visualización de dos videos, ser capaz de en un checklist reconocer los criterios de normalidad de la biomecánica del pie y de la marcha.
- R3 Conoce las principales disciplinas que integran las ciencias físicas, sus fundamentos y ámbitos de trabajo.
- R4 Aprender las diferentes competencias de los miembros de un equipo multidisciplinar.
- R5 Conocerá la ergonomía y su aplicación para la prevención de problemas físicos, psicológicos y enfermedades causadas por la práctica diaria en la clínica podológica.
- R6 Relaciona los diferentes medios físicos y manuales para cada patología.
- R7 Conoce los efectos fisiológicos sobre el cuerpo humano de la electricidad y sus terapias afines.
- R8 Conoce y razona sobre las diferentes finalidades de los medios físicos como tratamiento y diagnóstico.



## Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

|                  |  | Ponderación |   |   |   |
|------------------|--|-------------|---|---|---|
|                  |  | 1           | 2 | 3 | 4 |
| <b>BÁSICAS</b>   |  |             |   |   |   |
| CB1              | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. |             |   | X |   |
| CB3              | 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   |             |   | X |   |
| <b>GENERALES</b> |  |             |   |   |   |
| CG2              | 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 patológicos médicos y quirúrgicos, interrelacionando la patología general con la patología del pie   |             |   |   | X |
| CG3              | Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/ o educativo, basado en la Historia clínica   |             |   |   | X |
| CG4              | Adquirir una experiencia clínica adecuada en cada uno de los contenidos podológicos, llevados a cabo en Centros acreditados para la formación universitaria de Podología, fomentando la interrelación y comunicación eficaz con pacientes, familiares, y miembros del equipo multidisciplinar  |             | X |   |   |



| ESPECÍFICAS   | Ponderación |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|
|   | 1           | 2 | 3 | 4 |
| CE37 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 |             |   |   | X |

| TRANSVERSALES                                       | Ponderación |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|
|   | 1           | 2 | 3 | 4 |
| CT1 Capacidad de análisis                           |             |   |   | X |
| CT2 Capacidad de organización y planificación       |             |   |   | X |
| CT3 Comunicación oral y escrita en la lengua nativa |             |   |   | X |
| CT6 Capacidad de gestión de la información          |             |   |   | X |
| CT7 Resolución de problemas                         |             |   | X |   |
| CT8 Toma de decisiones                              |             |   | X |   |
| CT10 Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar |             |   | X |   |
| CT14 Razonamiento crítico                           |             |   | X |   |
| CT15 Compromiso ético                               |             |   |   | X |
| CT16 Aprendizaje autónomo                           |             |   | X |   |
| CT17 Adaptación a nuevas situaciones                |             |   |   | X |
| CT18 Creatividad                                    |             |   | X |   |
| CT22 Motivación por la calidad                      |             |   | X |   |



## Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

| Resultados de aprendizaje evaluados | Porcentaje otorgado | Instrumento de evaluación                                   |
|-------------------------------------|---------------------|---|
|                                     | 10,00%              | Preguntas abiertas  |
|                                     | 40,00%              | Pruebas tipo test   |
|                                     | 10,00%              | Exposición  |
|                                     | 10,00%              | Prácticas (ejercicios, casos o problemas)                   |
|                                     | 0,00%               | Participación en clase                                      |
|                                     | 30,00%              | Examen práctico (realización de pruebas de aptitud técnica) |

### Observaciones

#### CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

### Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:



- M1 Clases teóricas (CT). Actividad formativa orientada preferentemente a la obtención de competencias de adquisición de conocimientos. Se caracteriza porque se habla a los estudiantes. También llamada clase magistral o expositiva, hace referencia a la exposición oral realizada por el profesor, (con apoyo de pizarra, ordenador y cañón para la exposición de textos, gráficos, etc.).
- M2 Seminarios (S). Actividad formativa orientada preferentemente a la obtención de competencias de aplicación de los conocimientos y de investigación. Se construye conocimiento a través de la interacción y la actividad. Consistentes en sesiones monográficas supervisadas con participación compartida (Profesores, estudiantes, expertos). El tamaño del grupo es variable, desde un gran grupo hasta grupos pequeños, no inferiores a 6 estudiantes para que exista interacción. La evaluación se realizara´ mediante registros de seguimiento por parte del profesor. Deberá tenerse en cuenta la participación y el desarrollo de la capacidad para problematizar.
- M3 Práctica de Problemas (CPP). Actividad formativa orientada al trabajo en grupo para la resolución de problemas bajo la supervisión de un profesor. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos, para evitar que se confunda con una clase magistral.
- M4 Práctica en Aula (CPA). Actividad formativa de trabajo en grupos que se desarrolla en el aula. Incluye el trabajo con documentos (ej.: trabajo con artículos o documentos, estudio de casos clínicos, análisis diagnósticos, etc). El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.
- M5 Práctica de Informática (CPI). Actividad formativa de trabajo en grupos que se desarrolla en el Aula de Informática donde se desarrolla el aprendizaje utilizando como soporte el ordenador. Incluye el trabajo con modelos informatizados, software específico, consultas en la Web, etc. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.
- M6 Practica de Laboratorio (CPL). Actividad formativa de trabajo en grupos que se desarrolla en el Laboratorio. Incluye las sesiones donde los estudiantes desarrollan activamente y de forma autónoma, supervisados por el profesor, experimentos de laboratorio. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.
- M7 Tutorías (T). Conjunto de actividades llevadas a cabo por el profesor de atención personalizada al estudiante o en pequeños grupos con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc. Se persigue asegurar que la educación sea, verdaderamente, una formación integral del alumno y no quede reducida a un trasvase de información. Se trata, por tanto, de una relación personalizada de ayuda en la que el profesor-tutor atiende, facilita y orienta a uno o varios estudiantes en el proceso formativo.



- M8 Evaluación (Ev). Es el conjunto de procesos que tratan de evaluar los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes y expresados en términos de conocimientos adquiridos, capacidades, destrezas o habilidades desarrolladas y actitudes manifestadas. Abarca un amplio conjunto de actividades que pueden desarrollarse para que los estudiantes demuestren su formación (ej.: pruebas escritas, orales y prácticas, proyectos o trabajos,). Incluye también las Convocatorias Oficiales.
- M10 Estudio del alumno: Preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios

## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

|                          | RESULTADOS DE APRENDIZAJE         | HORAS        | ECTS        |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| CLASE TEÓRICA<br>M1      | R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7,<br>R8 | 38,00        | 1,52        |
| SEMINARIO<br>M2          | R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7,<br>R8 | 2,00         | 0,08        |
| CLASE PRÁCTICA<br>M3, M4 | R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7,<br>R8 | 14,00        | 0,56        |
| TUTORÍAS<br>M7           | R7, R8                            | 4,00         | 0,16        |
| EVALUACIÓN<br>M8         | R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7,<br>R8 | 2,00         | 0,08        |
| <b>TOTAL</b>             |                                   | <b>60,00</b> | <b>2,40</b> |

## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

|                           | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS        | ECTS        |
|---------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| TRABAJO INDIVIDUAL<br>M10 |                           | 60,00        | 2,40        |
| TRABAJO EN GRUPO<br>M10   |                           | 30,00        | 1,20        |
| <b>TOTAL</b>              |                           | <b>90,00</b> | <b>3,60</b> |



## Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

| Bloque de contenido                             | Contenidos  |
|---|---|
| Unidad 1. Anatomía y artrología                 | TEMA 1 ANATOMÍA GENERAL BÁSICA<br>TEMA 2 ARTROLOGÍA   |
| Unidad 2. Estudio general del movimiento humano | TEMA 3 PLANOS Y EJES. CINÉTICA Y CINEMÁTICA ARTICULAR.<br>TEMA 4 EXAMEN DE LA POSTURA EN BIPEDESTACIÓN<br>TEMA 5: EXAMEN DEL DOLOR  |
| Unidad 3. Balance articular y balance muscular  | TEMA 6 VALORACIÓN DEL MOVIMIENTO ARTICULAR<br>TEMA 7 BALANCE MUSCULAR<br>TEMA 8 VALORACIÓN GLOBAL<br>TEMA 9 TERMOGRAFIA   |
| Unidad 4. La marcha humana                      | TEMA 10 LA MARCHA HUMANA<br>TEMA 11 AYUDAS TECNICAS PARA LA DEAMBULACIÓN  |
| Unidad 5. Prácticas                             | PRACTICA 1: VALORACION ARTICULAR MIEMBRO SUPERIOR<br>PRACTICA 2: VALORACION ARTICULAR MIEMBRO INFERIOR<br>PRACTICA 3: BALANCE MUSCULAR MIEMBRO SUPERIOR.E INFERIOR<br>PRACTICA 4: PRUEBAS FUNCIONALES<br>PRACTICA 5: ESTUDIO DEL RAQUIS Y VALORACION GLOBAL<br>PRACTICA 6: TERMOGRAFIA. EXPLORACIÓN CLINICA<br>PRACTICA 7: SIMULACION EN VALORACIÓN |



## Organización temporal del aprendizaje:

| Bloque de contenido                             | Nº Sesiones | Horas |
|---|-------------|-------|
| Unidad 1. Anatomía y artrología                 | 5,00        | 10,00 |
| Unidad 2. Estudio general del movimiento humano | 7,00        | 14,00 |
| Unidad 3. Balance articular y balance muscular  | 8,00        | 16,00 |
| Unidad 4. La marcha humana                      | 3,00        | 6,00  |
| Unidad 5. Prácticas                             | 7,00        | 14,00 |



## Referencias

- Pattern Recognition of Clinical Syndromes Related to Neuromusculoskeletal Pain Disorders. Lluch, E. — López-Cubas, C. — Jones, M. — Jull, G. — Hall, T. — Lewis, J. 1ª Edición Diciembre 2020 Editorial ZERAPI ISBN 9788493918743
- Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy. Jull, G. — Moore, A. — Falla, D. — Lewis, J. — McCarthy, C. — Sterling, M. 4ª Edición Julio 2015 Editorial CHURCHILL LIVINGSTONE ISBN 9780702051524
- La Columna Cervical, Vol. 1: Evaluación Clínica y Aproximaciones Terapéuticas. Torres Cueco, R. 1ª Edición Mayo 2008 Editorial Medica Panamericana S.A. ISBN 9788479038670
- Musculoskeletal Examination and Assessment. Petty, N. J., & Ryder, D. (Eds.). (2017). E-Book: A Handbook for Therapists. Elsevier Health Sciences
- Prometheus. [Tomo 1]: texto y atlas de anatomía : anatomía general y aparato locomotor. Schünke, Michael. Schulte, Erik. Schumacher, Udo. Voll, Markus. Wesker, Karl. Médica Panamericana, 2010
- Sobotta. Atlas de anatomía humana: tablas de músculos, articulaciones y nervios. Sobotta (1869-1945), Johannes. Paulsen, Friedrich. Waschke, Jens. Elsevier, D.L. 2011
- Atlas de Anatomía Humana. NETTER. Ed. Saunders-Elsevier, 2010
- Anatomía para Estudiantes. DRAKE, Vogl, Mitchell. Gray Ed. Elsevier 2007
- Tendón: valoración y tratamiento en fisioterapia. Jurado Bueno, Antonio. Medina Porqueres, Iván. Paidotribo, [2015]
- Biomecánica funcional: miembros, cabeza, tronco. Dufour, Michel. Pillu, Michel. Elsevier, D. L. 2018
- Explicando el dolor. Butler, David S.. Moseley, Lorimer G.. Torres Cueco, Rafael. Noigroup, 2016
- Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano. Rohen, Johannes W.. Yokochi, Chihiro. Lütjen-Drecoll, Elke. Elsevier, DL. 2011
- Cadenas musculares y articulares, método G.D.S. : aspectos biomecánicos. Fascículo nº 1, Nociones de base. Campignon, Philippe. Denys-Struyf, Godelieve. Lencina-Verdú Editores Indepen
- Cadenas musculares y articulares, método G.D.S. : Fascículo nº 3, Las cadenas antero-medianas. Campignon, Philippe. Valle Lencina, Aida del. Verdú Bellod, Elia. Lencina-Verdú Editores Indepen



Visionado del vídeo: "Tame the Beast" <https://www.youtube.com/watch?v=ikUzvSph7Z4>. Puede consultar la web original donde encontrará, además del vídeo, otros recursos útiles

en <https://www.tamethebeast.org/#tame-the-beast>

BMJ Best Practice - Fibromyalgia [internet]. Disponible

en: <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/187>

Fitzcharles MA, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, Pereira JX, Abbey S, Choinière M, Ko G, Moulin DE, Panopalis P, Proulx J, Shir Y, and the National Fibromyalgia Guideline Advisory Panel. 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of Fibromyalgia syndrome: Executive summary. *Pain Manag.* 2013 May-Jun; 18 (3): 119-126. Disponible

en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3673928/>

Stewart M, Loftus S. Sticks and Stones: The Impact of Language in Musculoskeletal Rehabilitation. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* 2018, 48 (7), 519-522.

Disponible en: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2018.0610>



## Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

**Situación 1: Docencia sin limitación de aforo** (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

**Situación 2: Docencia con limitación de aforo** (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

### 1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquellos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

Microsoft Teams

Kaltura



## **Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.**

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

### **1. Actividades formativas de trabajo presencial:**

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

Microsoft Teams

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:



## 2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

### MODALIDAD PRESENCIAL

#### En cuanto a los sistemas de evaluación:

- No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

| Según la guía docente     |            | Adaptación                        |                            |
|---------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Instrumento de evaluación | % otorgado | Descripción de cambios propuestos | Plataforma que se empleará |

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

#### Observaciones al sistema de evaluación: