



## Información de la asignatura

**Titulación:** Grado en Podología

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

**Código:** 472007 **Nombre:** Podología General

**Créditos:** 6,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 2

**Módulo:** PODOLOGÍA GENERAL Y BIOMECÁNICA

**Materia:** Podología General **Carácter:** Obligatoria

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

**Departamento:** Patología

**Tipo de enseñanza:** Presencial

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

### Profesorado:

471A Raul Gallego Estévez (**Profesor responsable**)

[raul.gallego@ucv.es](mailto:raul.gallego@ucv.es)

Nadia Fernández Ehrling

[nadia.fernandez@ucv.es](mailto:nadia.fernandez@ucv.es)



## 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 25/26
		Podología Evolutiva	3,00	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
		Podología General	6,00	1/2
		Podología Preventiva	3,00	4/1
Biomecánica	27,00	Biomecánica	6,00	2/1
		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 25/26
		Valoración en Fisioterapia	6,00	Esta optativa no se oferta en el curso académico 25/26
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



## Resultados de aprendizaje

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

- R1 Conocer la historia evolutiva del miembro inferior y los aspectos más importante de la historia de la podología.
- R2 Entender las funciones del podólogo dentro de la sanidad, sabiendo realizar una historia clínica, y dominar los métodos exploratorios y clínicos más importantes.
- R3 Describir y analizar los principales tratamientos.



## 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)

	BÁSICAS	Ponderación			
		1	2	3	4
CB2	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				X
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado				X

  

	GENERALES	Ponderación			
		1	2	3	4
CG5	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				X
CG11	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				X

  

	ESPECÍFICAS	Ponderación			
		1	2	3	4
CE31	Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación podológica			X	



CE32	Adquirir el concepto de salud y enfermedad. Conocer los determinantes de la salud en la población. Desarrollar los factores que influyen en el fenómeno salud-enfermedad. Diseño de protocolos de prevención y su aplicación práctica. Salud pública. Concepto, método y uso de la epidemiología	X		
CE33	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			X
CE36	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			X
CE38	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			X
CE39	Conocer los Fundamentos de la Podología. Ergonomía. Historia de la profesión y marco conceptual. Concepto de profesión. Nomenclatura técnica empleada en ciencias de la salud. Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología		X	
CE40	Actuar en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis. Derechos del paciente. Responsabilidad civil y sanitaria. Problemas éticos en el ejercicio de la profesión. Instrumentos que ayuden al profesional en caso de problemas éticos. Marco profesional. Derechos y obligaciones del profesional		X	
CE43	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	X		



CE44 Conocer y aplicar estrategias de prevención y educación para la salud en podología. Salud laboral podológica. Prevención de riesgos laborales en podología. Saneamiento y desinfección. Métodos de educación sanitaria podológica. Diseñar y evaluar los programas de educación para la salud. Podología preventiva. Antropología de la Salud y de la Enfermedad

X

TRANSVERSALES	Ponderación			
	1	2	3	4
CT1 Capacidad de análisis			X	
CT3 Comunicación oral y escrita en la lengua nativa		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	
CT21 Iniciativa y espíritu emprendedor		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
R1, R2, R3	60,00%	Pruebas tipo test
R2	20,00%	Prácticas (ejercicios, casos o problemas)
R2	20,00%	Trabajos libreta
R1, R2, R3	0,00%	Participación en clase

### Observaciones

#### Criterios mínimos para aprobar la asignatura de Podología General:

- Haber superado el 50% de cada instrumento de evaluación, para promediar.

#### Criterios de evaluación:

Para superar la asignatura será obligatorio:

- Realizar todas las actividades evaluables en plataforma.
- El aprobado se considera una calificación mínima de 5 sobre 10.
- Tener aprobados el examen final y práctico.

#### Evaluación teórica (60%)

Se llevará a cabo al final del curso, a través de un examen final que constará de 50 preguntas objetivas de respuesta múltiple (tipo test).

- Las respuestas erróneas penalizan según la fórmula:  $\text{Aciertos} - (\text{Errores} / \text{N}^\circ \text{ respuesta} - 1) = X / (\text{N}^\circ \text{ preguntas} / 10)$

La duración del examen será de 75 minutos.

Es imprescindible haber aprobado el examen para hacer media con la totalidad de los instrumentos evaluadores.



La calificación mínima para aprobar la prueba escrita será de 5 sobre 10. Si no se aprueba la prueba escrita aparecerá en Intranet la nota sobre 10.

### Evaluación examen práctico (20%)

Se llevará a cabo al final del curso, a través de un examen final que constará de 2 preguntas de un listado de pruebas clínicas explicadas durante la asignatura donde se valoran los siguientes puntos:

- Sabe que se valora mediante la prueba.
- Conoce el material/posición inicial de realización.
- Realiza correctamente la prueba.
- Conoce cuando es negativa/positiva.

### Actividades realizadas en referencia a las prácticas y/o contenidos teóricos (20%)

A lo largo del curso se realizarán actividades destinadas a trabajo autónomo del alumno a través de la plataforma virtual que serán de carácter práctico y distintas en cada tema, y la presentación de todos los trabajos podrá suponer el 20% de la nota final.

La nota de la parte superada se guardará para la segunda convocatoria de la misma matrícula, sea cual sea la nota obtenida en la primera convocatoria. En sucesivas matrículas no se guardan notas parciales de ningún elemento de evaluación.

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

De conformidad con la **normativa reguladora de la evaluación y la calificación de la asignatura vigente** en la UCV, la mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a los alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. El número de “Matrículas de Honor” no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en el grupo en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

De forma excepcional, se podrá asignar las matrículas de honor entre los diferentes grupos de una misma asignatura de manera global. No obstante, el número total de matrículas de honor a conceder será el mismo que si se asignaran por grupo, pero pudiéndose éstas, repartirse entre todos los alumnos en función de un criterio común, sin importar el grupo al que pertenece.

Los criterios de concesión de “Matrícula de Honor” se realizará según los criterios estipulados por el profesor responsable de la asignatura detallado en el apartado de “Observaciones” del sistema de evaluación de la guía docente.



## 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.



- 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 M1	R1, R2, R3	26,00	1,04
SEMINARIO M2	R2	4,50	0,18
CLASE PRÁCTICA M4	R2	28,00	1,12
EVALUACIÓN M8	R1, R2, R3	1,50	0,06
<b>TOTAL</b>		<b>60,00</b>	<b>2,40</b>

## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO INDIVIDUAL M10	R1, R2, R3	65,00	2,60
TRABAJO EN GRUPO M10	R2	25,00	1,00
<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 DIDÁCTICA I: Introducción a la podología	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Fundamentos de podología. Historia de la profesión.</li><li>2.Filogenia del aparato locomotor. Pie e historia. Bóveda plantar. Nomenclatura básica.</li><li>3.Historia clínica y consentimiento informado.</li><li>4.Práctica historia clínica y consentimiento informado</li></ol>
UNIDAD DIDÁCTICA II: Exploración muscular	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Conocimiento de técnicas de inspección y palpación.</li><li>2.Exploración muscular.</li><li>3.Aspectos funcionales básicos del miembro inferior.</li><li>4.Teoría articular</li><li>5.Práctica exploración muscular</li></ol>
UNIDAD DIDÁCTICA III: Exploración Vascular	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Sistema vascular del miembro inferior.</li><li>2.Exploración vascular: método diagnóstico y factores de riesgo; agravantes y atenuantes.</li><li>3.Práctica exploración vascular.</li></ol>
UNIDAD DIDÁCTICA IV: Exploración Neurológica	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Sistema neurológico, conocimiento de dermatomas e inervaciones.</li><li>2.Valoración neurológica: exploración de la sensibilidad y los reflejos.</li><li>3.Práctica exploración neurológica.</li></ol>
UNIDAD DIDÁCTICA V: Exploración Huella	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Conocimiento de la huella normal y patológica.</li><li>2.Realización y análisis de mediciones para valoración de la huella.</li><li>3.Práctica toma y valoración de huellas.</li><li>4.Práctica uso de plataforma de presiones como método de valoración de la huella.</li></ol>



## UNIDAD DIDÁCTICA VI: Exploración miembro inferior

1. Estructuras anatómicas, estado fisiológico de la articulación de la cadera, manipular y justificar los medios de exploración y anatomía funcional muscular de la columna vertebral.
2. Práctica exploración de la columna vertebral.
3. Práctica valoración de la columna vertebral.
4. Estructuras anatómicas, estado fisiológico de la articulación de la cadera, manipular y justificar los medios de exploración y anatomía funcional muscular de la articulación de la cadera.
5. Práctica exploración de la articulación de la cadera.
6. Práctica valoración de la articulación de la cadera.
7. Estructuras anatómicas, estado fisiológico de la articulación de la cadera, manipular y justificar los medios de exploración y anatomía funcional muscular de la articulación de la rodilla.
8. Práctica exploración de la articulación de la rodilla.
9. Práctica valoración de la articulación de la rodilla.
10. Estructuras anatómicas, estado fisiológico de la articulación de la cadera, manipular y justificar los medios de exploración y anatomía funcional muscular de la articulación del tobillo y pie.
11. Práctica exploración de la articulación de la articulación del tobillo y pie.
12. Práctica valoración de la articulación de la articulación del tobillo y pie.

## UNIDAD DIDÁCTICA VII: La marcha Humana

1. Nomenclatura en el estudio de la marcha.
2. Ciclo de marcha.
3. Práctica análisis biomecánico de la marcha mediante KINOVEA®



## Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
UNIDAD DIDÁCTICA I: Introducción a la podología	4,00	8,00
UNIDAD DIDÁCTICA II: Exploración muscular	2,00	4,00
UNIDAD DIDÁCTICA III: Exploración Vascula	2,00	4,00
UNIDAD DIDÁCTICA IV: Exploración Neurológica	2,00	4,00
UNIDAD DIDÁCTICA V: Exploración Huella	3,00	6,00
UNIDAD DIDÁCTICA VI: Exploración miembro inferior	12,00	24,00
UNIDAD DIDÁCTICA VII: La marcha Humana	5,00	10,00



## Referencias

- 1.ALEXANDER, I.J.: El pie, exploración y diagnóstico. Ed JIMS. 1990.
- 2.Arruda, Danilo. (2016). Kinovea - Manual de como verificar ángulos, velocidades e trayectorias. 10.13140/RG.2.1.2920.3443.
- 3.Brower BA, Butterworth ML, Crawford ME, Jennings MM, Tan Z, Moore JD, Suzuki S, Carpenter BB. The Podiatric Medical Profession: A Gender Comparison. J Foot Ankle Surg. 2020 Sep-Oct;59(5):997-1007.
- 4.DANIELS, L. WORTHINGHAM, C. "Pruebas funcionales musculares técnicas de exploración manual". Madrid Marbán Libros 1996.
- 5.Diogo R, Siomava N, Gitton Y. Development of human limb muscles based on whole-mount immunostaining and the links between ontogeny and evolution. Development. 2019 Oct 1;146(20):dev180349.
- 6.Fernández-González P, Koutsou A, Cuesta-Gómez A, Carratalá-Tejada M, Miangolarra-Page JC, Molina-Rueda F. Reliability of Kinovea® Software and Agreement with a Three-Dimensional Motion System for Gait Analysis in Healthy Subjects. Sensors (Basel). 2020 Jun 2;20(11):3154.
- 7.GOLDCHER A. Manual de podología. Barcelona: Masson; 2001.
- 8.GREENSPAN, A. Radiología en Ortopedia. Madrid: Marban Libros; 2.000. KAPANDJI, I. A. Fisiología articular. Volumen II. Miembro inferior. 6ª edición; Kapandji.; Médica Panamericana; 2010.
- 9.Gutiérrez-Vilahú L, Guerra-Balic M. Footprint measurement methods for the assessment and classification of foot types in subjects with Down syndrome: a systematic review. J Orthop Surg Res. 2021 Aug 27;16(1):537.
- 10.Hu A, Arnold JB, Causby R, Jones S. The identification and reliability of static and dynamic barefoot impression measurements: A systematic review. Forensic Sci Int. 2018 Aug;289:156-164.
- 11.JURADO BUENO, A. MEDINA PORQUERES, I. "Manual de pruebas diagnósticas traumatología y ortopedia". Barcelona Paidotribo cop. 2007
- 12.KLAUS BUCKUP: Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular. Exploraciones-signos-síntomas. Masson, 2002.
- 13.Levy LA. Doctors of podiatric medicine-on a pathway to becoming fully licensed physicians and surgeons? An evidence-based analysis. J Am Podiatr Med Assoc. 2014 May;104(3):305-10.
- 14.McNutt EJ, Zipfel B, DeSilva JM. The evolution of the human foot. Evol Anthropol. 2018 Sep;27(5):197-217.
- 15.MICHAEL O. SEIBEL.: Función del pie. Ortocen, 1994.
- 16.Michaud TC. Foot orthoses and other forms of conservative foot care. Baltimore: Williams & Wilkins; 1993.
- 17.MORENO DE LA FUENTE, JL. Podología general y biomecánica 2ª ed. Elsevier-Masson. Barcelona. 2009.
- 18.PETTY, J. Moore, P. "Exploración y evaluación neuromusculo-esquelética un manual para terapeutas". Madrid [etc.] McGraw-Hill [2003].



19. Puig-Diví A, Escalona-Marfil C, Padullés-Riu JM, Busquets A, Padullés-Chando X, Marcos-Ruiz D. Validity and reliability of the Kinovea program in obtaining angles and distances using coordinates in 4 perspectives. PLoS One. 2019 Jun 5;14(6):e0216448.

20. SÁNCHEZ LACUESTA, J. J.; PRAT PASTOR, J. M.; HOYOS FUENTES, J. V.; VIOSCA HERRERO, E.; SOLER GARCÍA, C.; COMÍN CLAVIJO, M.; LAFUENTE JORGE, R.; CORTÉS I FABREGAT, A.; VERA LUNA, P. M. Biomecánica de la marcha humana normal y patológica. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia; 1.999.

21. Sinsurin K, Valldecabres R, Richards J. An exploration of the differences in hip strength, gluteus medius activity, and trunk, pelvis, and lower-limb biomechanics during different functional tasks. Int Biomech. 2020 Dec;7(1):35-43.

22. Starkey, Chad 1959-. Ryan, Jeffrey L. 1962-/ Brown, Sara D. Patología ortopédica y lesiones deportivas guía de exámen. Buenos Aires [etc.] Médica Panamericana 2012.

23. TIXA, S. "Atlas de anatomía palpatoria de la extremidad inferior investigación manual de superficie". Barcelona [etc.] Masson D.L. 1999.

24. Turner WA, Merriman LM. Habilidades clínicas para el tratamiento del pie. 2a. Elsevier; 2007.

25. VILADOT PERICÉ, A. Quince lecciones sobre de Patología del Pie. Barcelona: Springer-verlag ibérica; 2.000. VILADOT PERICÉ, A. Patología del Antepié. Barcelona: Springer-verlag ibérica; 2.000.

26. YVES BLANC, G. A.; CASILLAS, J.; ESNAULT, M. La marcha humana la carrera y el salto. Biomecánica, exploraciones, normas y alteraciones. Barcelona: Masson; 2.000.