

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34347
Nombre	Podología Física
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1208 - Grado de Podología	Facultad de Enfermería y Podología	3	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1208 - Grado de Podología	14 - Tratamientos Físicos y Farmacológicos	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
NIETO GIL, MARIA PILAR	125 - Enfermería

RESUMEN

La asignatura **PODOLOGÍA FÍSICA (cod .34347)** introducirá al alumno en el manejo de los medios físicos, eléctricos y manuales para el tratamiento de las afecciones y deformidades del pie. La terapéutica física complementa los tratamientos de las deformidades y lesiones podológicas, encontrándose como terapéutica complementaria en lesiones morfoestructurales, traumáticas, deportivas y dérmicas:

- Estudio y aplicación de los métodos físicos, eléctricos y manuales en la patología del pie.
- Técnicas de valoración clínica de la extremidad inferior de interés podológico.
- Técnicas de estimulación y relajación muscular de la extremidad inferior.



- Electroterapia, termoterapia, crioterapia, hidroterapia, ultrasonoterapia, magnetoterapia, láser terapia, radiación ultravioleta e infrarroja.
- Cinesiterapia en los tratamientos podológicos.
- Masoterapia.
- Vendajes funcionales.
- Terapia del dolor e inflamación en el pie y rehabilitación podológica.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

La materia de Tratamientos físicos y farmacológicos está compuesta por dos asignaturas: ESTRATEGIAS TERAPEUTICAS Y PODOLOGIA FÍSICA de formación obligatoria que se imparten en el 1º semestre del 3º curso.

RECOMENDACIONES: haber adquirido las competencias de las materias básicas: ANATOMÍA EE.II, BIOQUÍMICA y BIOFÍSICA y PATOLOGÍA GENERAL, ORTOPODOLOGIA, BIOMECÁNICA PODOLÓGICA, PODOLOGÍA DEPORTIVA, PATOLOGIA PODOLÓGICA.

COMPETENCIAS

1208 - Grado de Podología

- Conocer y aplicar los métodos físicos, eléctricos y manuales en la terapéutica de las distintas patologías del pie. Vendajes funcionales. Terapia del dolor e inflamación en el pie.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno será capaz de:

- Explicar con sus propias palabras que entiende por Podología Física.
- Enumerar los diferentes medios físicos que existen actualmente.
- Conocer los métodos de valoración y exploración física del miembro inferior.
- Ha de poder describir el sistema fundamental de ejes y planos que se van a utilizar como referencia en la cinética articular.
- Ha de saber aplicar las leyes de la mecánica para un estudio cuantitativo de los movimientos del cuerpo humano.
- Ha de conocer los conceptos fundamentales del electromagnetismo para una mejor comprensión de



la fisiología del cuerpo humano y de las terapias físicas.

- Diferenciar los distintos medios de terapia física existentes, realizar un juicio crítico que le permita elegir cual es el más indicado en función de la patología y las características del paciente.
- Conocer las distintas indicaciones podológicas y las contraindicaciones cuando se practica terapéutica física.
- Seleccionar el método más idóneo según la alteración.
- Hacer entender al paciente porqué es útil para el tratamiento de su lesión la aplicación de medios físicos.
- Describir los posibles peligros de la utilización de medios electroterápicos y métodos físicos.
- Conocer las aplicaciones y limitaciones de los distintos métodos manuales, físicos o eléctricos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. CONCEPTOS GENERALES (TEMA 01)

TEMA 01. Introducción. Concepto de Podología Física. Bases físicas de las modalidades terapéuticas.

2. HIDROTERAPIA, TERMOTERAPIA Y CRIOTERAPIA (TEMA 02-03-04)

TEMA 02. Generalidades Hidroterapia. Principios básicos. Métodos de aplicación. Tratamientos afines.

TEMA 03. Concepto de termoterapia: bases físicas. Aspectos biofísicos. El agente calórico y el estímulo térmico. Efectos fisiológicos generales y locales. Acción terapéutica. Termoterapia de aplicación general. Modalidades: sauna, baño de vapor. Efectos biológicos. Indicaciones y contraindicaciones. Agentes calóricos locales. Parafinas, parafangos y peloides termoforos. Composición y efectos terapéuticos. Técnicas de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.

TEMA 04. Crioterapia: concepto, efectos físicos del frío. Modalidades y técnicas de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones en podología.

3. ELECTROTERAPIA (TEMA 05-06-07-08-09-10-11)

TEMA 05. Bases físicas de la electroterapia y la fototerapia. Concepto de electroterapia. Evolución histórica. Aspectos Biofísicos y Biológicos generales, clasificación general de la electroterapia. Electrología métodos de aplicación.

TEMA 06. Electroterapia. Principales tipos de corriente: continua, sinusoidal, periódica. Aplicaciones en electroterapia: Corriente galvánica, iontoforesis o iontoterapia. Corrientes variables.

TEMA 07. Electroterapia analgésica. Estimulación eléctrica transcutánea de los nervios (TENS).

TEMA 08. Electrolisis percutánea intratisular.

TEMA 09. Vibroterapia: Ultrasonoterapia. Efectos primarios y acciones terapéuticas. Aplicación práctica. Indicaciones podológicas Ultrasonoforesis. Infrasonidos. Estimulación eléctrica funcional (EEF).



TEMA 10. Magnetoterapia, magnoterapia, la electromagnetoterapia.

Tema 11. Ondas de choque Concepto. Clasificación. Fundamentos físicos y Técnicos. Efectos biológicos. Mecanismos de producción. Equipo Generador de ondas de choque. Técnicas de Aplicación. Efectos sobre el organismo. Dosificación. Indicaciones, contraindicaciones y precaucio- nes.

4. FOTOTERAPIA Y LASERTERAPIA (TEMA 12-13)

TEMA 12. Laserterapia(light amplification by stimulated emisión of radia-tion). Efectos biológicos y fisiológicos. Técnicas de aplicación. Indicaciones podológicas.

TEMA 13. Terapia con radiación infrarroja y ultravioleta.

5. TERAPIA MANUAL (TEMAS 14-15-16-17-18-19-20)

Tema 14. Cinesiterapia: concepto, principios generales, efectos terapéu- ticos Evaluación del tejido cutáneo y subcutáneo. Observación y exploración. Palpación y movilización de la piel. Sensibilidad cutánea, troficidad. Exploración morfológica y funcional. Evaluación analítica y funcional

TEMA 15.Cinesiterapia pasiva: concepto, modalidades, efectos y principios generales para la práctica de la movilización pasiva manual.

TEMA 16. Cinesiterapia activa:generalidades y diferentes clases de movimiento. Valoración articular. Valoración muscular. Tipos de palanca. Leyes Físicas

TEMA 17. Masoterapia. Generalidades. Masaje .Etimología, definiciones. Funciones de la piel .Efectos locales y generales del masaje. Variaciones de los componentes de deslizamiento y presión según el ángulo de incidencia. Consideraciones técnicas y generalidades en la aplicación del masaje. Indicaciones y contraindicaciones. Maniobras fundamentales y básicas en Masoterapia: Roce, fricción, amasamiento, vibración y percusión. Tipos específicos de masoterapia: masaje de fricción transversa profunda, masaje de tejido conjuntivo. Técnicas, indicaciones y contraindicaciones

TEMA 18.Terapia de Propiocepción.

TEMA 19.Dolor miofacial y puntos gatillo en miembro inferior . Generalidades. Localización..

TEMA 20. Presentación de casos clínicos.



8. Prácticas (L) (1-2-3-4-5-6-)PRÁCTICA 1: CINESITERAPIA Y EXPLORACIÓN,PRÁCTICA 2: VENDAJE FUNCIONAL,PRÁCTICA 3: VENDAJE NEUROMUSCULAR,PRÁCTICA 4: MASOTERAPIA,PRÁCTICA 5: PROPIOCEPCIÓN

PRÁCTICA 1: CINESITERAPIA Y EXPLORACIÓN. Evaluación de rango articular de miembro inferior y balance muscular.

PRÁCTICA 2: VENDAJE FUNCIONAL: esguince de tobillo, HAV, fascia plantar

PRÁCTICA 3: VENDAJE NEUROMUSCULAR: muscular, esguince de tobillo, HAV, fascia plantar

PRÁCTICA 4: MASOTERAPIA: técnicas de masaje en miembro inferior.

PRÁCTICA 5: PROPIOCEPCIÓN: ejercicios propioceptivos de rehabilitación y deportivos.

PRÁCTICA 6: PUNTOS GATILLO: exploración y tratamiento del dolor miofascial de miembro inferior.

18.19

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	50,50	100
Prácticas en laboratorio	15,00	100
Tutorías regladas	2,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	2,00	0
Elaboración de trabajos en grupo	2,00	0
Elaboración de trabajos individuales	2,00	0
Estudio y trabajo autónomo	25,00	0
Lecturas de material complementario	2,00	0
Preparación de actividades de evaluación	2,00	0
Preparación de clases de teoría	7,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	3,00	0
TOTAL	112,50	

METODOLOGÍA DOCENTE

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura se utilizarán distintos métodos docentes, buscando un equilibrio entre métodos tradicionales e innovadores y se deberán potenciar aquellas metodologías que permitan obtener, en mejores condiciones, los objetivos formativos y las competencias de la asignatura. Se basarán en las siguientes actividades:

MODALIDAD DOCENTE (CLASE PRESENCIAL) (T)50,5 H:

- Explicación teórica al grupo de alumnos matriculados (n), del contenido de las unidades didácticas, mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas a cargo del profesor. El alumno podrá acceder al contenido de las sesiones de clase a través del aula virtual.
- Clase inversa/invertida. Trabajo por medio de investigación, búsqueda bibliográfica, vídeos y otras



herramientas TIC por parte del alumno y puesta en común, resolución de dudas y actividades complementarias durante la sesión presencia

MODALIDAD DOCENTE (PRÁCTICA DE LABORATORIO) (L1,L2,L3,L4)15 H:

En las **Prácticas de Laboratorio (L)** el alumno debe poner en práctica los contenidos teóricos de la materia

La asistencia a las Prácticas de Laboratorio (L) es OBLIGATORIA AL 80 % (5 de 6 PRÁCTICAS EN TOTAL),no se aceptaran ausencias sin una justificación debidamente razonada y deberá ser aceptada por el profesorado.

Al comienzo de la asignatura se realizará un calendario de prácticas por grupos (L1-L2-L3-L4 dependerá del número de alumnos matriculados).

Estas prácticas se realizarán en las AULAS de prácticas ubicadas en el **F.I.P**, la distribución de los alumnos en los grupos, será la que asigne la secretaría del centro.Se debe de respetar el grupo asignado y la asistencia a estas prácticas es obligatoria hasta el 80% siempre con justificación.

Trabajo final de casos prácticos o videotutorial

Realizado en grupo entre 3 -5 alumnos. Se expondrá en clase. La distribución de los temas se hará por elección del alumnado relacionado con la materia. Se valorará mediante rúbrica. La participación es obligatoria por los alumnos matriculados.

MODALIDAD DOCENTE (TUTORÍAS) (U)2 H:

SE ESTABLECERÁN TUTORÍAS DE TRES TIPOS:

- **TUTORÍAS EN GRUPO U1- U2 ENTRE 20 – 25 ALUMNOS(n/4):**



Se tratará de resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos. Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y guiar actividades académicas complementarias a la clase.

• **TUTORÍAS PERSONALIZADAS:**

Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

• **TUTORÍAS VIRTUALES:**

Disponible para todos los alumnos matriculados a través del correo electrónico de la Universidad.

EVALUACIÓN

Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las MATERIAS del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: (0 - 4,9): Suspenso (SS), (5,0 - 6,9): Aprobado (AP), (7,0 - 8,9): Notable (NT), (9,0 - 10): Sobresaliente (SB).

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura 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.

La finalidad de la evaluación será adecuar los objetivos planteados y la consecución de los mismos:

- Las actividades de grupo, T. (clases teóricas) se evaluarán mediante pruebas de preguntas cortas y/o pruebas de desarrollo escrito. Esta prueba (examen final), tendrá un valor del 70% de la nota final (7 puntos). La nota de corte para aprobar es 4 puntos.
- Criterios de evaluación de las Prácticas de Laboratorio (20%) : 2 puntos. Evaluación continuada de las actitudes y aptitudes del alumno durante las prácticas (6 L) = 2 puntos. Prueba práctica sobre los contenidos desarrollados en el caso de ausencia a las L o por no superar la evaluación continua (inferior a 1 punto de los 2 totales) .
- Será necesario obtener 4 puntos del examen teórico y 1 punto de la evaluación continua de las L para superar la asignatura.
- El alumno que no supere la evaluación continua o el examen práctico 1ª CONVOCATORIA tendrá la opción de presentarse al examen práctico en la convocatoria de junio (2a convocatoria), manteniendo la nota (siendo superior a 4 puntos) de teoría solo para el curso presente.
- Trabajo final casos prácticos/clínicos o trabajo de innovación docente (videotutorial) : trabajo en grupo (10%) 1 puntos. Su realización es obligatoria y NO recuperable. Se evaluará mediante una rúbrica. Se proyectarán y se corregirán en los últimos días de clase.



En caso de necesitar algún tipo de adaptación para la realización de la prueba (tanto la parte práctica como teórica), por condiciones especiales, deberá comunicarlo siempre que pueda al inicio del curso con la ponderación de la nota en función de los aspectos antes señalados.

En caso de no aprobar alguna de las partes (teoría o práctica L) la puntuación que aparecerá en el acta será un 4

REFERENCIAS

Básicas

- 1. Kapandji, I.A . (2006-2010) Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana. Madrid: Médica Panamericana
- 2. Kendall, S. (2007). Músculos, pruebas funcionales, postura y dolor. Madrid: Marbán.
- 3. Kirby KA. (2002). Foot and lower extremity biomechanics I: precision Intricast newsletters, 1997-2002. Precision Intricast, Inc. Arizona: Payson.
- 4. Kirby KA. (2009). Foot and lower extremity biomechanics II: precision Intricast newsletters, 2002-2008. Precision Intricast, Inc. Arizona: Payson.
- 5. Moreno De La Fuente, José Luis (2006). Podología Física. Barcelona: Masson.
- 6. Rodríguez Martín, JM. (2004). Electroterapia en Fisioterapia. Madrid: Ed. Médica Panamericana. 2ª ed.
- 7. Travell Janet G., Simons David G. (2002). Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. mitad superior del cuerpo. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

Complementarias

- Revistes

- 1. El Peu.
- 2. Revista Española de Podología.
- 3. Revista del Instituto de Biomecánica De Valencia (IBV).
- 4. Journal of the American Podiatric Medicine Association, The Foot.
- 5. Foot & Ankle International.
- 6. The Foot.
- 7. Podología Clínica.

Recursos de internet

- 1. <http://www.ibv.org>



- 2. <http://www.traumaweb.net>
- 3. <http://www.eorthopod.com>
- 4. http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html
- 5. <http://iicop.com/casosclinicos.html>

