

Modelo de Plan Docente de Biomecánica del Miembro Inferior



I. Descripción y contextualización

<i>Identificación y características de la materia A2</i>				
<i>Denominación y código</i>	Biomecánica del Miembro Inferior (A2)			
<i>Curso y Titulación</i>	1º de la diplomatura de Podología			
<i>Área</i>	Enfermería			
<i>Departamento</i>	Enfermería			
<i>Tipo</i>	Cuatrimestral.Obligatoria.3(T)+3(P)		Específica	
<i>Coeficientes</i>	Practicidad: 3 (medio alto)		Agrupamiento: 2 (medio bajo)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	5 créditos		125 horas	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 20%	Seminario-Lab.: 20%	Tutoría ECTS: 5%	No presenciales: 55%
	25 horas	25 horas	7 horas	68 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Podometrías con barocaptadores. Barocaptadores autónomos estáticos y con sistemas de análisis dinámicos. Podometrías con sistemas optométricos. Optometría estática y dinámica. Sistemas tensiométricos. Interpretación de resultados.			
<i>Coordinador-Profesor/es</i>	Patricia Palomo López.			
<i>Tutorías complementarias (1)</i>	Jueves 10 a 13		Viernes 10 a 13	
	Total: 6 horas semanales			

Contextualización profesional

Conexión con los perfiles profesionales de la Titulación:

La finalidad de la Diplomatura de Podología es la formación del profesional denominado Podólogo con un único perfil del Diplomado en Podología.

En éste único perfil se engloban muchas especialidades: biomecánica, quiropodología, ortopodología, cirugía podológica, terapias físicas en el pie, podología deportiva, radiología, pie diabético, preventiva..., pero en la actualidad, la situación laboral del Podólogo indica que en un elevadísimo porcentaje solo accede al ejercicio libre de la profesión, con lo cual no se dedica a una sólo especialidad, sino que abarca todos los campos posibles dentro de la Clínica Podológica.

El Podólogo se encuentra fuera de los Centros Sanitarios y Equipos multidisciplinares, es decir, se encuentra sólo en la consulta lo que hace que tenga que estar formado en diversas técnicas básicas sanitarias y estar formado en diversas especialidades.

La Biomecánica es una disciplina relativamente nueva que se está haciendo imprescindible en las consultas de Podología porque es la base del funcionamiento del pie, para entender que cuando surgen alteraciones se empiezan a manifestar patologías que son objeto de estudio del Podólogo. La Anatomía nos muestra las formas de un proceso fisiológico, y la Biomecánica, nos permite entender cómo actúan las fuerzas internas y externas sobre éstas estructuras.

La asignatura de Biomecánica consta de dos partes bien diferenciadas:

-Bloque teórico: bloque importante para adquirir conocimientos básicos sobre el pie, su función, sus movimientos, sus articulaciones, sus alteraciones en cada articulación del pie y sus métodos diagnósticos.

-Bloque práctico: es lo que denominamos Biomecánica Clínica, es decir, el estudio de las patologías del aparato locomotor y sus tratamientos a través de su biomecánica. Fundamental para que el futuro Podólogo aprenda a reconocer patologías y posteriormente, mediante la ortopodología principalmente, y otras ramas, poder aplicar un tratamiento eficaz.

Según las tutorías con los alumnos, y encuestas realizadas (evaluación docencia 2003-2004), muchos de ellos, un 63% opinan que es de **gran interés** para su formación científica y profesional; y un 37 % opinan que **bastante** importante. Nadie señaló que es insignificante o poco interesante. Indican que es una asignatura fundamental y que incluso debería ser anual en vez de cuatrimestral, para poder llegar a entenderla mejor y profundizar más en la materia.

Aunque la Biomecánica sea muy importante, es evidente que no todas las enfermedades ortopédicas se pueden abordar con un enfoque mecanicista, y se deben excluir por ejemplo las enfermedades inflamatorias desde el punto de vista etiológico pero no terapéutico. Al igual que reconstrucciones después de cirugía o infecciones. Sin embargo, muchas afecciones del aparato locomotor se deben enfocar con bases biomecánicas.

Contextualización Curricular

Conexión con las competencias genéricas y específicas del Título

La Biomecánica es una asignatura obligatoria, que se imparte en el primer curso de la Diplomatura de Podología, configurando el plan actual de estudios de La Diplomatura de Podología de La Universidad de Extremadura según B.O.E del 20 de Agosto de 1.999, en el que dicha materia representa un 2,3% del total de créditos de la titulación.

La asignatura se imparte en el primer cuatrimestre con 3 créditos teóricos y 3 créditos prácticos.

Los descriptores para ésta asignatura en nuestra universidad incluyen:

Podometrías con barocaptore. Barocaptore autónomos estáticos y con sistemas de análisis dinámicos. Podometrías con sistemas optométricos. Optometría estática y dinámica. Sistemas tensiométricos. Interpretación de resultados.

Mi opinión personal, es que éstos descriptores no se ajustan muy fielmente a lo que es la materia, y explicaré el porqué: los descriptores hacen referencia a métodos diagnósticos, que está muy bien si queremos detectar anomalías patomecánicas, pero para llegar a ello es imprescindible conocer antes los parámetros normales de funcionamiento del pie, sus articulaciones y funciones, para luego poder hacer diagnósticos. De hecho, en los planes de estudios de Podología de otras Universidades el temario de Biomecánica no se asemeja a éstos descriptores.

También cabe destacar, que en otras universidades españolas, por ejemplo, en la Universidad Europea de Madrid, ésta asignatura ya tiene carácter anual. En el CEU, San Pablo, también es anual pero se imparte en segundo curso; y en Ferrol(universidade a Coruña) y Universidad Autónoma de Barcelona también consta de 6 créditos y se imparte en segundo ciclo.

La importancia de ésta asignatura viene determinada por su trascendencia en el diagnóstico, y así queda demostrado cuando los alumnos tienen que cursar otras asignaturas que necesitan de la Biomecánica como son: Clínica Podológica Integrada I(segundo curso),Clínica Podológica Integrada II(tercer curso) , Ortopodología I(segundo curso),Ortopodología II(tercer curso).

En lo que respecta a los contenidos mínimos que deben exigirse en ésta asignatura, hemos considerado que están vinculados a las siguientes competencias específicas del título:

1. Comprender el desarrollo, la estructura y las funciones del cuerpo humano y en especial del pie, sus manifestaciones patológicas y métodos de exploración en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicas y sociales.
2. Conocer los procesos biológicos y epidemiológicos de los procesos naturales y patológicos
3. Saber identificar los diferentes sistemas diagnósticos, con sus características, interpretación y manipulación, con especial atención a la radioprotección y radiobiología.
6. Aprender a evaluar los hechos científicamente probados y al análisis de datos en general, para poder aplicar la podología basada en la evidencia.
8. Realizar la Historia Clínica Podológica y registrar la información obtenida. Elaborar e interpretar informes clínicos y evaluar los resultados obtenidos los resultados obtenidos del proceso de atención podológica.
9. Desarrollar las técnicas de exploración física.
10. Desarrollar la habilidad de realizar pruebas diagnósticas propias de la Podología, interpretar los resultados y racionalizar su uso.
11. Emitir un diagnóstico, pronóstico.
12. Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos, evaluarlos.
13. Desarrollar la habilidad y destreza en la prescripción, uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos podológicos ya sean farmacológicos, ortopodológicos, físicos como quirúrgicos.

15. Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y en el equipo multidisciplinar enfocadas a la prevención, promoción y protección de la salud
18. Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología, informando suficiente y adecuadamente para el consentimiento de tratamiento y actuando en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis
20. Desarrollar la función docente y de educación sanitaria

El análisis de éste contexto curricular, nos lleva a pensar que la Biomecánica es la base de estudio para diagnosticar muchas afecciones podológicas, por no decir la gran mayoría, y de ahí su importancia a nivel global.

Interrelaciones con otras materias:

Esta asignatura, por su carácter y contenidos, tiene vinculación, incluso es fundamental para tener una base sobre la que poder impartir otras asignaturas que son fundamentales en Podología: Podología General, Anatomía General y específica del Pie, Ortopodología I y II(2º y 3º curso), CPI I y II(2º y 3º curso) y Radiobiología y Radioprotección. Por esto es una materia que se hace básica en la Diplomatura y en la profesión.

*Contextualización personal**

Itinerarios de procedencia y requisitos formativos de los alumnos

La mayoría de los alumnos (por no decir todos), afrontan la asignatura sin conocimientos previos de la materia, y muchos sin ni siquiera haber escuchado apenas la palabra Biomecánica. Los alumnos que provienen de instituto, sí que tienen algunos conocimientos previos en física y biología, pero muchos, sobre todo los que provienen de FP (en concreto de estética), poseen escasa o nula formación para poder asimilar la materia.

Por ello, considero que es una asignatura muy dura en sus comienzos y les cuesta bastante estudiar; por suerte, luego les gusta y hasta les parece que es insuficiente en el tiempo de duración.

No suelen existir convalidaciones pues no se han establecido programas en otras titulaciones que se asemejen lo bastante como para dar por satisfactorias las expectativas de la asignatura.

Los alumnos que provienen de Enfermería o Fisioterapia suelen asimilarla con bastante facilidad.

Otras consideraciones de interés

II. Objetivos

<i>Relacionados con Competencias Académicas y Disciplinarias</i>	<i>Vinculación</i>
<p style="text-align: center;">Descripción</p> <p>1. Conocer los principios básicos del funcionamiento del pie.</p> <p>2. Dominar de las técnicas exploratorias de la función del pie.</p> <p>3. Conocer y saber evaluar de las alteraciones funcionales</p> <p>4. Conocer la Importancia de la función de la Biomecánica en una consulta de Podología, y del Podólogo en la sociedad.</p>	<p style="text-align: center;">CETⁱ</p> <p style="text-align: center;">1,6,17</p> <p style="text-align: center;">9,10,11,12,17</p> <p style="text-align: center;">6,9,10,11,12,13</p> <p style="text-align: center;">15</p>
<i>Relacionados con otras Competencias Personales y Profesionales</i>	<i>Vinculación</i>
<p style="text-align: center;">Descripción</p> <p>5. Conocer y ejecutar la Historia Clínica necesaria en Biomecánica.</p> <p>6. Conocer y realizar las técnicas de diagnóstico: banco de marcha, RX, colorimetrías, podobarometrías, huellas plantares...</p> <p>7. Adquirir capacidad y habilidad para tratar a un paciente en la consulta de Biomecánica y ortopedia.</p>	<p style="text-align: center;">CET</p> <p style="text-align: center;">1,8,12,17</p> <p style="text-align: center;">3,10,11,12,17</p> <p style="text-align: center;">15,16</p>

III. Contenidos

Secuenciación de bloques temáticos y temas

- * Tema 0: Vocabulario Básico en Biomecánica.
- * Tema 1: Goniometría.
- * Tema 2: Planos, movimientos y posiciones
- * Tema 3: Ejes y movimientos articulares
Criterios biofísicos de normalidad
- * Tema 4: Ejes y movimientos de primer radio, ASA, quinto radio, radios centrales, AMF, AIF, Chopart.
- * Tema 5: La marcha Humana.
- * Tema 6: Movimiento y función de la articulación subastragalina.
- * Tema 7: La articulación subastragalina y el ciclo de marcha.
- * Tema 8: Medición de la A.S.A. Neutral Position. Problemas de cálculo.
- * Tema 9: Retropie. Posiciones en varo y valgo.
- * Tema 10: Evaluación de la A.S.A y retropie en Cadena Cinética Cerrada (CCC).
- * Tema 11: Patología del Retropie. Efectos, consecuencias.
- * Tema 12: Articulación mediotarsiana o de Chopart. Su función y sus medidas.
- * Tema 13: Función de la Chopart en el ciclo de marcha.
- * Tema 14: Deformidades de la AMT: antepie varo, valgo, supinado.
- * Tema 15: Funciones de primero y quinto radios.
- * Tema 16: Patología de primer radio.
- * Tema 17: Signos y síntomas más frecuentes en algunas patologías biomecánicas.

PRACTICAS:

- Historia Clínica en Biomecánica
- Funciones de primero y quinto radios
- Huella plantar
- Evaluación de la A.S.A
- Ciclo de marcha
- Colorimetrías, banco de marcha...
- Amplitud de movimiento articular en el pie.
- PNCA, PRCA
- Genu varo-valgo; tibias, Retropie
- Antepie varo-valgo
- Completar la Historia Clínica
- Interpretación de casos clínicos con datos y RX.

<i>Interrelación</i>		
Requisitos (Rq) y redundancias (Rd)	Tema	Procedencia
Introducción, vocabulario básico en Biomecánica	0	-
Goniometría Rd	1	CPI I (2º curso)
Planos, movimientos, posiciones Rq	2	Anatomía Gral y específica del pie (1º curso)
Rd		Podología General (1º curso)
Ejes y movimientos articulares. Criterios biofísicos de normalidad Rq	3	Anatomía Gral y Específica del pie (1º curso)
Rd		Podología General (1º curso)
Ejes y movimientos articulares de primero y quinto radios, radios centrales, Asa, Chopart, AMF, AIF Rd	4	CPI I (2º curso) CPI II(3º curso)
La Marcha Humana Rd	5	CPI I (2º curso) CPI II(3º curso)
Movimiento y función de el asa Rd	6	CPI I (2º curso) CPI II(3º curso)
A.S.A en el ciclo de marcha Rd	7	CPI I (2º curso) CPI II(3º curso)
Medición de la A.S.A.Problemas de Cálculo. Rd	8	CPI I (2º curso) CPI II(3º curso)
Retropie.Varo y Valgo. Rd	9	CPI II(3º curso) Podología General (1º curso)
Evaluación de la A.S.A y retropie en Cadena Cinética cerrada. Rd	10	CPI II(3º curso) Podología General (1º curso)
Retropie, patología, efectos Rd	11	Podología General (1º curso)
Chopart. Función y deformidades Rd	12,13,14	CPI II(3º curso)
Funciones de primero y quinto radios Rd	15	CPI II(3º curso)
Patología de primer radio Rd	16	CPI II(3º curso)
Signos y síntomas de algunas patologías	17	-
PRACTICAS		
Historia Clínica Rd	1	CPI I(2º curso),CPI II(3º curso)
Funciones de 1º y 5º radios	2	-
Huella plantar Rd	3	Podología General(1º curso)
Evaluación de el ASA Rd	4	CPI I(2º curso)
Ciclo de Marcha Rd	5	CPI I(2º curso),Podología Gral(1º curso)
Pruebas diagnósticas: colorimetrías, banco de marcha	6	-
Amplitud articular Rd	7	CPI (2º curso)
Posiciones Neutra y relajada de calcáneo en apoyo.	8	-
Genu varo-valgo. Tibias. Retropie. Rd	9	Ortopodología I (2º curso) Ortopodología II (3º curso)
Antepie varo-valgo. Completar Historia Clínica Rd	10,11	CPI I (2º curso)
Interpretación de casos clinicos y Rx Rd	12	CPI I (2º curso),Podo Gral(1º curso),Radiobiología y Radioprotección (3º curso)

IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante

<i>Actividades de enseñanza-aprendizaje</i>				<i>Vinculación</i>	
<i>Descripción y secuenciación de actividades</i>	<i>Tipo</i>		<i>D</i>	<i>Tema</i>	<i>Objet.</i>
1. Presentación de la asignatura, profesor y plan docente, criterios de evaluación. Introducción e Historia de la Biomecánica.	CE	T	0.5	1-17	Todos
2.Lectura resumen del tema	NP	T	1	“	“
3.Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	0.5	“	“
4. Presentación de los Temas 0 y 1.	GG	T	0.5	0,1	1,5
5. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	“	1,5
6.Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	“	1,5
7. Realización de la práctica 1.	S	P	2	“	1,5
8. Presentación del Tema 2.	GG	T	1	2	1,4,5
9 Lectura resumen del tema.	NP	T	1	2	1,4,5
10.Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	2	1,4,5
11. Realización de la práctica 2.	S	P	2	2	1,4,5
12 Presentación de los Temas 3 y 4.	GG	T	1	3,4	1,2,5
13. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	“	“
14.Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	“	“
15. Realización de la práctica 3.	S	P	2	“	“
16. Presentación del Tema 5.	GG	T	0.5	5	3,6
17. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	5	“
18.Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	5	“
19. Realización de la práctica 4.	S	P	2	5	“
20. Presentación de los Temas 6 y 7.	GG	T	1	6,7	2,3,5
21. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	“	“
22.Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	“	“
23. Realización de la práctica 5.	S	P	2	“	“
24. Autorización de temas y actividades anteriores.	Tut	P	3.5		Todos
25. Presentación del Tema 8.	GG	T	0.5	8	2,3
26. Lectura resumen del tema.	NP	T	1	8	“
27. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	8	“
28. Realización de la práctica 6.	S	P	2	8	“
29. Presentación de los Temas 9 y 10.	GG	T	1	9,10	2,3,5,6
30. Lectura resumen del tema.	NP	T	3	“	“
31. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	“	“
32. Realización de la práctica 7.	S	P	2	“	“
33. Presentación del Tema 11.	GG	T	0.5	11	2,3
34. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	11	“
35. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	11	“
36. Realización de la práctica 8.	S	P	2	11	“
37. Presentación de los Temas 12 y 13.	GG	T	1	12,13	1,2,3,5
38. Lectura resumen del tema.	NP	T	3	“	“
39. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	“	“
40. Realización de la práctica 9.	S	P	2	“	“
41. Presentación del Tema 14.	GG	T	0.5	14	2,3
42. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	14	“
43. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	14	“
44. Realización de la práctica 10.	S	P	2	14	“
45. Presentación del Tema 15.	GG	T	0.5	15	2,3,5,6
46. Lectura resumen del tema.	NP	T	2	15	“
47. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	15	“
48. Realización de la práctica 11.	S	P	2	15	“
49. Presentación de los Temas 16 y 17.	GG	T	1	16,17	3
50. Lectura resumen del tema.	NP	T	3	“	“
51. Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	1	“	“
52. Realización de la práctica 12.	S	P	3	“	4,7
53.Realización de tutorías para revisar actividades	Tut	P	3.5		Todos
54.Preparación Examen final teórico	NP	T	30	1 al 17	Todos
55.Preparación Examen final práctico	NP	T	12	1 a 12	Todos
56.Realización Examen final teórico	GG	CE	1.5	1 a 17	Todos
57. Realización Examen final práctico	GG	CE	1.5	1 a 12	Todos

<i>Distribución del tiempo (ECTS)</i>			<i>Dedicación del alumno</i>		<i>Dedicación del profesor</i>	
<i>Distribución de actividades</i>		<i>Nº alumnos</i>	<i>H. presenciales</i>	<i>H. no presenc.</i>	<i>H. presenciales</i>	<i>H. no presenc.</i>
Grupo grande (Más de 20 alumnos)	Coordinac./evaluac. (I)	60	3.5		3.5	40
	Teóricas (II y III)	60	21.5	26	21.5	11
	Prácticas (IV, V y VI)	60				
	Subtotal		25	26	25	55
Seminario- Laboratorio (6-20 alumnos)	Coordinac./evaluac. (I)	20				12
	Teóricas (II y III)	20				
	Prácticas (IV, V y VI)	20	25		75	6
	Subtotal		25		75	18
Tutoría ECTS (1-5 alumnos)	Coordinac./evaluac. (I)					
	Teóricas (II y III)	5	3.5		42	1
	Prácticas (IV, V y VI)	5	3.5		42	1
	Subtotal		7		84	2
Tutoría comp. y preparación de ex. (VII)		1		30+12		10
Totales			57	68	184	85

<i>Otras consideraciones metodológicas*</i>
<i>Recursos y metodología de trabajo en las actividades presenciales</i>
Tanto en las clases teóricas como prácticas, se utilizan recursos multimedia (power-point,DVD...). Para las actividades académicas las clases están perfectamente equipadas con proyector de transparencias, cañón en cada aula, y además, un aula de audiovisuales. El centro también dispone de dos aulas de informática que pueden ser utilizadas por los alumnos. Las actividades presenciales se utilizan para la impartición de las clases teóricas, donde se explican y debaten los aspectos más relevantes del temario. También se realizan las prácticas con una guía que previamente los alumnos pueden conseguir en la sala de reprografía. Se suelen realizar entre alumnos de dos en dos, unas veces en el aula y otras veces en la sala de Biomecánica de la Clínica Universitaria. Se enseña al alumno a realizar maniobras, pruebas goniométricas, técnicas de diagnóstico...con el instrumental y los medios adecuados.
<i>Recursos y metodología de trabajo en las actividades semi-presenciales y no presenciales</i>
- Lectura resumen del tema tanto del guión teórico como del guión de prácticas para ir preparado a la posterior explicación y ejemplificación del tema, el cual está a disposición del alumno con suficiente antelación en reprografía. Esto es útil para agilizar la práctica y la teoría, sobre todo si el alumno lleva un listado de dudas o preguntas. -Búsqueda de un dibujo óseo del pie para realizar las prácticas de goniometría y entrega de las mismas. -Realización de una historia clínica cuyos datos se van rellenando a medida que se van realizando las prácticas. -Búsqueda de casos clínicos entre sus familiares y amigos.
<i>Recursos y metodología de trabajo para los alumnos que no han alcanzado los requisitos</i>
Realmente se trata de una asignatura de primer cuatrimestre y de primer curso con unos requisitos mínimos. Esta adquisición de requisitos no debe suponer un problema para el alumno puesto que en cada tema y cada práctica se repasan los conceptos básicos, incluso con distintos enfoques si es necesario.
<i>Recursos y metodología de trabajo para desarrollar competencias transversales</i>
Para desarrollar las competencias de la asignatura, se utilizan las actividades teóricas y prácticas, sobre todo las segundas, pues se intenta simular situaciones reales de la clínica realizando historias clínicas y prácticas entre los alumnos. Se les enseñan radiografías, videos y casos clínicos reales.

V. Evaluación

<i>Criterios de evaluación*</i>	<i>Vinculación*</i>	
	<i>Objetivo</i>	<i>CC</i>
<i>Descripción</i>		
Conocimiento de la Biomecánica y Goniometría dentro del marco profesional y dominio del lenguaje y vocabulario técnico.	1	10%
Conocimiento y reconocimiento de ejes y articulaciones, ciclo de marcha, funciones del pie y sus articulaciones.	1,2	35%
Diagnóstico de patologías podológicas conociendo las maniobras exploratorias, pruebas diagnósticas, manejo del instrumental y material de la consulta podológica	3,4,5,6	35%
Habilidad para la exploración, atención y relación con el paciente y otros profesionales	4,7	20%

<i>Actividades e instrumentos de evaluación</i>		
	TEORIA 50% DE LA NOTA FINAL	
Examen Final	60 preguntas tipo test con 4 respuestas, sólo una verdadera. Se aplica la fórmula $P=A-E/n-1$ Será necesario superar el 50%	100%
	PRACTICAS 50% DE LA NOTA FINAL	
Seminarios y tutorías ECTS	Se evalúa cada una de las prácticas en aptitud y actitud. Es una evaluación continua que incluye: -Pruebas goniométricas -Maniobras exploratorias -Métodos diagnósticos -Historia clínica	50% No recuperable
Examen final	Prueba con ejercicios prácticos en los que deberá contestar o realizar alguna prueba o técnica.	50%
	Nota final: 50% teoría + 50% prácticas. Aprobadas por separado.	

VI. Bibliografía

<i>Bibliografía de apoyo seleccionada</i>
Exploración Biomecánica del Pie. Root M; Orien W. Volumen I. Ortocen Editores.Madrid 1991. Atlas de anatomía palpatoria de la extremidad inferior. Tixa. Masson. Barcelona.2000.
<i>Bibliografía o documentación de lectura obligatoria*</i>
Función del Pie. Seibel. Ortocen Editores. Madrid 1991.
<i>Bibliografía o documentación de ampliación, sitios web...*</i>
Lecciones básicas de Biomecánica del Aparato Locomotor.Villadot.Editorial Springer. Barcelona. 2001. Podología General y Biomecánica. Moreno de la Fuente. Edit Masson. Barcelona 2003.
