

Guía docente

1. Identificación de la asignatura

NOMBRE	Técnicas Ortoprotésicas		CÓDIGO	ATEROC01-3-005
TITULACIÓN	Terapia Ocupacional	CENTRO	Escuela Universitaria P. Enrique de Ossó	
TIPO	Obligatoria	Nº TOTAL DE CRÉDITOS	6	
PERIODO	Semestral (1º S.)	IDIOMA	Castellano	
COORDINADORA		TELÉFONO /EMAIL	UBICACIÓN	
Mª Isabel Fernández Méndez		985 209293 isabelf@eupo.es	Despacho de Terapia Ocupacional	
PROFESORADO		TELÉFONO /EMAIL	UBICACIÓN	
Mª Isabel Fernández Méndez		985 209293 isabelf@eupo.es	Despacho de Terapia Ocupacional	

2. Contextualización

La asignatura Técnicas Ortoprotésicas está integrada en el Módulo IV, *Terapia Ocupacional. Autonomía e independencia funcional*, y corresponde a la Materia *Teoría y Técnicas de la Terapia Ocupacional*. Sus contenidos teóricos y prácticos, tienen un carácter básico y esencial en la formación de terapeutas ocupacionales.

Aporta al terapeuta ocupacional el desarrollo de competencias de conocimiento específico sobre la ortoprotésica, ortesis y prótesis de mayor frecuencia de uso a nivel de miembro superior, inferior, de la columna vertebral y craneales, así como de aquellas competencias necesarias para el diseño y fabricación de férulas, principalmente de miembro superior, aplicable todo ello en cualquier momento del ciclo vital. Para alcanzar estas competencias partiremos de la base de una comprensión de los conceptos anatómicos y biomecánicos inherentes a la funcionalidad propia de cada segmento corporal. Así mismo, capacitará al alumno para conocer la clasificación de los productos de apoyo existentes, criterios de usabilidad de los mismos y opciones de búsqueda de información en este sentido.

La relación que mantiene con el resto de asignaturas que conforman el módulo-materia a la que pertenece, es de complementariedad, ya que establece los contenidos básicos a desarrollar en las mismas y con el resto de asignaturas, tanto obligatorias como optativas, es de requisito.

3. Requisitos

No existen requisitos obligatorios, aunque sería muy recomendable que los alumnos tuvieran conocimientos actualizados sobre el resto de asignaturas del Módulo IV "Terapia Ocupacional. Autonomía e independencia funcional", así como de Anatomía, Biomecánica y Afecciones Médicas y Quirúrgicas.



4. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS

Competencias generales

CG2.Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CG10.Capacidad de aprender.

CG14.Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

CG15.Resolución de problemas.

CG25.Habilidad para trabajar de manera autónoma.

CG28.Compromiso ético.

CG29.Preocupación por la calidad.

Competencias específicas

CE11.Obtener y elaborar, con la información relevante, la historia del desempeño ocupacional a lo largo de todo el proceso.

CE13.Determinar las disfunciones y necesidades ocupacionales, definir la planificación y establecer la intervención de Terapia Ocupacional, utilizando el potencial terapéutico de la ocupación significativa, a través del uso de la actividad, con el consentimiento y la participación de los individuos y poblaciones.

CE19.Adquirir y desarrollar habilidades, destrezas y experiencia práctica en el contexto socio-sanitario y comunitario.

Competencias del módulo

CM10.Comprender las distintas teorías del funcionamiento, autonomía personal, adaptación funcional del/al entorno, así como los modelos de intervención en Terapia Ocupacional, transfiriéndolos a la práctica profesional cotidiana.

CM12.Realizar un tratamiento adecuado, respetando las distintas fases y principios básicos, a través de ocupaciones terapéuticas y basado en conocimientos relacionados como la ciencia de la ocupación, en las diferentes áreas de desempeño ocupacional, analizando los componentes de desempeño y los distintos entornos y contextos existentes.

CM15.Conocer, comprender y aplicar los fundamentos de la autonomía personal en las actividades de la vida diaria con y sin adaptaciones y/o ayudas técnicas en el ciclo vital.

CM16.Analizar la ocupación en Terapia Ocupacional y su utilización terapéutica en el ciclo vital.

CM17.Conocer y comprender los conocimientos de Terapia Ocupacional para la integración del individuo en su entorno a lo largo del ciclo vital.

CM18.Aplicar la actividad significativa, el estudio ergonómico, las nuevas tecnologías y la tecnología existentes en Terapia Ocupacional en el ciclo vital.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 4.3. Diseñar, fabricar, y prescribir órtesis y productos de apoyo.

RA 4.4. Usar y cuidar órtesis, prótesis y productos de apoyo.

RA 4.9. Desarrollar habilidades sociales y combinar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario en la resolución de problemas.

RA 4.14. Adquirir las destrezas necesarias para la búsqueda, registro y documentación de la información resultante del proceso de intervención en TO.

RA 4.15. Conocer los medios que nos permitan analizar los datos adquiridos y poder tomar las decisiones adecuadas.

5. Contenidos.

CONTENIDOS TEÓRICOS

Tema 1. Definición y diferenciación de ortesis, prótesis y productos de apoyo.

Tema 2. Materiales utilizados en ortoprotésica.

2.1 Características de los materiales más comúnmente utilizados en ortoprotésica

2.2 Material termoplástico utilizado para la confección de férulas en Terapia Ocupacional.

Tema 3. Ortopedia del raquis.

3.1 Recuerdo anatómico y biomecánico de la columna vertebral.

3.2 Ortesis craneales y de la columna. Corsés, fajas y collarines.

Tema 4: Ortesis y prótesis de miembro superior.

4.1 Recuerdo anatómico y biomecánico del miembro superior.

4.2 Prótesis del miembro superior.

4.3 Ortesis de miembro superior.

4.4 Toma de medidas para la realización de férulas de miembro superior.

4.5 SCS – Splinting Clasification System

4.6 Intervención en amputaciones de miembro superior.

Tema 5: Ortesis y prótesis de miembro inferior.

5.1 Recuerdo anatómico y biomecánico del miembro inferior.

5.2 Ortesis y ayudas para la marcha.

5.3 Prótesis del miembro inferior.

5.4 Intervención en amputaciones de miembro inferior.

Tema 6: Productos de apoyo y adaptaciones.

6.1 Consideraciones generales sobre los productos de apoyo.

6.2 Clasificación de productos de apoyo. UNE-EN ISO 9999:2007

6.3 Tipos de productos de apoyo

6.3a. Productos de apoyo para tratamiento médico personalizado



- 6.3b. Ayudas técnicas para el entrenamiento/aprendizaje de capacidades
- 6.3c. Productos de apoyo para el cuidado y la protección personales
- 6.3d. Productos de apoyo para la movilidad personal
- 6.3e. Productos de apoyo para actividades domésticas
- 6.3f. Mobiliario y adaptaciones para viviendas y otros inmuebles
- 6.3g. Productos de apoyo para la comunicación y la información
- 6.3h. Productos de apoyo para la manipulación de objetos y dispositivos
- 6.3i. Productos de apoyo para mejorar el ambiente, herramientas y máquinas
- 6.3j. Productos de apoyo para el esparcimiento

Tema 7: Método para la selección de productos de apoyo bajo criterios de usabilidad.

Tema 8: Ayudas y recursos.

8.1 Ayudas económicas.

8.2 Centros de productos de apoyo.

Competencias trabajadas en el contenido teórico

CG: 10, 14, 25, 28, 29.

CE: 13,19.

CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.

Materiales de estudio

- Presentaciones Power-Point.
- Documentación aportada por la profesora a través de la plataforma Moodle.
- Lecturas complementarias.
- Material derivado de la búsqueda activa de información por parte del alumno.

Metodología de trabajo del contenido teórico

Metodología expositiva por parte de la profesora con la ayuda de presentaciones Power-Point y videos. Metodología de aprendizaje basado en problemas para favorecer que los alumnos desarrollen habilidades y competencias de colaboración, planificación, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo, así como compromiso con el propio aprendizaje.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

La asistencia a las prácticas, tanto de aula como de laboratorio, es obligatoria.

Prácticas de Aula

Práctica 1: Elaboración de un proyecto de trabajo.

Metodología de trabajo: los alumnos, en grupos de entre 4 y 6 componentes, elaborarán y expondrán al grupo-clase, un proyecto de trabajo, sobre un tema específico pautado por la profesora, siguiendo para ello una metodología de aprendizaje basado en proyectos. El proyecto deberá reflejar la aplicación de aprendizajes adquiridos en clase y a través de la búsqueda activa por parte del alumno.

Criterios de evaluación PA 1	Instrumento %
<p>El documento presentado, es adecuado, en cuanto a su estructura y presentación (formato, redacción, faltas de ortografía, etc.).</p> <p>El proyecto contiene todos los apartados solicitados.</p> <p>Su contenido es claro y está redactado con el lenguaje técnico apropiado.</p> <p>Demuestra asimilación de conocimientos.</p> <p>Demuestra el uso de las fuentes documentales.</p>	<p>Proyecto 70%</p>
<p>Se expresa con claridad y cuida su comunicación no verbal</p> <p>Utiliza un lenguaje técnico y adecuado para la profesión.</p> <p>Estructura, resume y organiza las ideas a exponer.</p> <p>La presentación es original, creativa y formal.</p>	<p>Observación de la Profesora (30%)</p>
<p>En la realización del proyecto de trabajo se tendrán en cuenta tanto las autoevaluaciones como las heteroevaluaciones de los miembros de cada grupo.</p>	<p>Ficha de coevaluación</p>

Práctica 2: Elaboración de producto de apoyo.

Metodología de trabajo – Los alumnos distribuidos en grupos de entre 4 y 6 componentes, diseñarán y elaborarán un producto de apoyo, adjuntando al diario de prácticas una ficha con las características del mismo.

Criterios de evaluación PA 2	Instrumento
<p>Originalidad, creatividad y adaptación a las indicaciones prescritas.</p>	<p>Producto elaborado (100%)</p>

Práctica 3 – Seminario sobre sistemas de sedestación.

Metodología de trabajo – Un docente invitado, especialista en sistemas de sedestación presentará a los alumnos diferentes técnicas para la toma de moldes de asientos y respaldos moldeados. Manejo y configuración de sistemas modulares. Los alumnos por grupos de entre 4 y 6 componentes deberán desarrollar un mapa conceptual con las diferentes técnicas descritas en el seminario, que deberán adjuntar al diario de prácticas.

Criterios de evaluación PA 3	Instrumento
------------------------------	-------------

Recoge las principales técnicas descritas y los sistemas de sedestación expuestos.	Mapa conceptual (100%)
--	------------------------

Competencias trabajadas con el contenido práctico (práctica de aula):

CG: 2, 10, 14, 15, 25, 28, 29.

CE: 11,13, 19.

CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.

Prácticas de Laboratorio

Práctica 1: elaboración de patrón de férula de inmovilización de muñeca en posición de reposo, basado en el método de bosquejo.

Práctica 2: elaboración de férula volar de inmovilización de muñeca en posición de reposo.

Práctica 3: elaboración de férula de rizartrosis siguiendo patrón prediseñado.

Práctica 4: elaboración de férula aleatoria bajo prescripción de la profesora.

Metodología de trabajo de prácticas de laboratorio.

Los alumnos por parejas trabajarán en el laboratorio de técnicas ortoprotésicas las diferentes férulas descritas.

Al finalizar las prácticas deberán entregar un diario de prácticas en el que se recojan las fichas de las diferentes férulas realizadas, siguiendo los criterios que se recogen en el documento subido a la plataforma Moodle.

Requisitos: el alumno deberá asistir a las prácticas con el material necesario para su desarrollo determinado, con anterioridad a las mismas, por la profesora.

Competencias trabajadas con el contenido práctico (prácticas de laboratorio):

CG: 2, 14, 15, 25, 29.

CE: 13, 19.

CM: 12, 15, 18.

Criterios de evaluación de las prácticas de laboratorio

Criterios de evaluación PL	Instrumento
Resultado final de las férulas realizadas, colocación, ajuste, sujetiones, etc.	Productos elaborados (50%)
Calidad del documento presentado (formato, redacción, presentación, etc.) El contenido teórico refleja la práctica desarrollada, comprensión de los conceptos básicos y rigor en el tratamiento de datos y conceptos.	Diario de Prácticas (50%)

Ficha de coevaluación grupal

NOMBRE Y APELLIDOS			CURSO			TRABAJO									
	Ha aportando ideas y materiales al grupo.		Le preocupa la calidad del trabajo.			Respeto las opiniones ajenas			Ha estudiado y preparado el trabajo			Asiste a las reuniones preparadas			
	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	N
C. 1															
C. 2															
C. 3															
C. 4															

C.1 = nombre compañero S = si AV = a veces N = no

6. Metodología y plan de trabajo.

Para incorporar al desarrollo de la asignatura las exigencias del cambio metodológico reconocido por el EEES, se utilizará una combinación de diferentes metodologías:

- Metodología expositiva de los contenidos básicos de la asignatura con la ayuda de diferentes recursos y soportes.
- Metodología activa, de prácticas de aula y laboratorio, de trabajo autónomo, individual y grupal, y de reflexión de los contenidos trabajados. Aprendizaje basado en proyectos, trabajos grupales, para lograr aprendizajes significativos por descubrimiento personal. A través de los mismos, el alumno descubrirá el contenido, lo organizará, combinará e integrará modificando así, su estructura cognitiva previa. En el plan de trabajo establecido el profesor actuará como guía y mediador para facilitar la construcción de aprendizajes significativos (integración de conocimientos, habilidades y actitudes).

Relación entre las Actividades Formativas y las Competencias trabajadas	
Actividades formativas presenciales	Competencias
Clases Teóricas	CG: 10, 14, 25, 28, 29. CE: 13,19. CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.
Prácticas de aula	CG: 2, 10, 14, 15, 25, 28, 29. CE: 11,13, 19. CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.
Prácticas de Laboratorio	CG: 2, 14, 15, 25, 29. CE: 13, 19. CM: 12, 15, 18.
Tutorías Grupales	CG: 29. CE: 19. CM: 17.
Actividades formativas no presenciales	Competencias

Trabajo individual	CG: 10, 14, 25, 28, 29. CE: 11, 13, 19. CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.
Trabajo grupal	CG: 2, 15, 29. CE: 13, 19. CM: 12, 15, 18.

Temas	Horas totales	Trabajo presencial						Trabajo no presencial		
		Clase Expositiva	Prácticas de aula	Prácticas laboratorio	Tutorías grupales	Sesiones Evaluación	Total	Trabajo grupo	Trabajo autónomo	Total
T1. Definición y diferenciación de ortesis, prótesis y productos de apoyo.	11	3					3		8	8
T2. Materiales utilizados en ortoprotésica.	11	3	1				4		7	7
T3. Ortopedia del raquis.	22	4	1		1		6	6	10	16
T4. Ortesis y prótesis de miembro superior.	39	5	8	10			23	6	10	16
T5. Ortesis y prótesis de miembro inferior.	28	4	8				12	6	10	16
T6. Productos de apoyo y adaptaciones.	27	1	7		1		9	7	11	18
T7. Método para la selección de productos de apoyo bajo criterios de usabilidad.	7	1	1				2	3	2	5
T8. Ayudas y recursos.	5	1					1	2	2	4
Total	150	22	26	10	2	0	60	30	60	90

MODALIDADES		Horas	%	Totales
Presencial	Clases Expositivas	22	14,66%	40%
	Práctica de aula	26	17,33%	
	Prácticas de laboratorio	10	6,66%	
	Tutorías grupales	2	1,33%	
	Sesiones de evaluación	0		
No presencial	Trabajo en Grupo	30	20%	60%
	Trabajo Individual	60	40%	
Total		150	100%	100%

Cronograma: el cronograma de la asignatura se contempla en el horario general del alumno publicado en el tablón de anuncios y en la intranet de la Escuela.

7. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

Convocatoria ordinaria

Relación entre Asignaturas, Sistemas de Evaluación, porcentaje en Calificación Final, Competencias evaluadas y Resultados de Aprendizaje			
Sistemas de Evaluación	%	Competencias	RA
<p>Pruebas escritas de respuesta múltiple o preguntas cortas.</p> <p>Se realizará un examen final. La nota requerida será de 5 para poder hacer media con el resto de criterios de evaluación.</p>	60%	CG: 10, 14, 25, 28, 29. CE: 11, 13, 19. CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.	4.4, 4.14, 4.15
<p>Elaboración y exposición de trabajos y proyectos</p> <p>La nota debe ser igual o superior a 5 para poder hacer media con el resto de criterios de evaluación.</p>	20%	CG: 2, 10, 14, 15, 25, 28, 29. CE: 11, 13, 19. CM: 10, 12, 15, 16, 17, 18.	4.4, 4.9, 4.14, 4.15
<p>Diario de prácticas</p> <p>La nota debe ser igual o superior a 5 para poder hacer media con el resto de criterios de evaluación.</p>	20%	CG: 2, 14, 15, 25, 29. CE: 13, 19. CM: 12, 15, 18.	4.3, 4.4, 4.9, 4.15

**Ficha de coevaluación grupal:* Autoevaluación, heteroevaluación de cada miembro del grupo, aprovechamiento de las horas dedicadas a realizar el trabajo, evaluación general de exposiciones, propuestas de mejora.

Consideraciones

- En la realización del proyecto de trabajo se tendrán en cuenta tanto las autoevaluaciones como las heteroevaluaciones de los miembros de cada grupo. Cada alumno debe obtener una nota igual o superior a 5 para poder hacer media con el resto de parámetros de evaluación.
- Aquellos alumnos que, habiéndolo presentado, no superen la evaluación del trabajo, tendrán que realizar una prueba escrita sobre el mismo, en la misma fecha que el examen final de la asignatura.
- Los alumnos que no tengan aprobado el diario correspondiente a las prácticas de laboratorio, deberán realizar un examen práctico de las técnicas vistas en dichos seminarios. La fecha se comunicará en el tablón de anuncios del departamento.
- La profesora responsable de la asignatura podrá realizar exámenes prácticos individualizados a todos aquellos alumnos que:
 - o Mantengan actitudes incorrectas durante el desarrollo de las prácticas.
 - o Realicen mala praxis de los contenidos trabajados (procedimientos, técnicas específicas, etc.).

Convocatorias extraordinarias y posteriores matrículas

Los alumnos que tengan superadas tanto las prácticas de aula como las prácticas de laboratorio, quedarán exentos de su realización.

Los alumnos con la asignatura pendiente serán evaluados con una única prueba teórica práctica.



8. Recursos, bibliografía y documentación complementaria.

Bibliografía

Ayudas Técnicas y discapacidad, nº15, colección CERMI.es

Catálogo general de ayudas técnicas. CEAPAT.

COPPARD, B. ; LOHMAN, H (2008) Introduction to splinting: a clinical reasoning and problem-solving approach. Mosby-Elsevier 3ª edición. Estados Unidos

GONZÁLEZ VIEJO, COHI RIAMBAU, SALINAS CASTRO (2005). Amputación de extremidad inferior y discapacidad. Prótesis y rehabilitación. Editorial Masson.

Guía descriptiva de ortoprótesis. Tomo I: sillas de ruedas, prótesis especiales y ortesis de columna vertebral. Consejo interterritorial del sistema nacional de salud. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Guía descriptiva de ortoprótesis. Tomo II: ortesis de miembro superior y miembro inferior. Consejo interterritorial del sistema nacional de salud. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Guía descriptiva de ortoprótesis. Tomo III: prótesis externas e internas de miembro superior e inferior. Consejo interterritorial del sistema nacional de salud. Ministerio de Sanidad y Consumo.

HERRERO, FERNANDO Y OTROS (1999). Vendaje Funcional. Laboratorios Menarini, Barcelona.

KAPANDJI, I.A. (1982). Cuadernos de fisiología articular. Toray-masson. Barcelona.

MUSA/IBV. Método para la selección de ayudas técnicas bajo criterios de usabilidad. Instituto de biomecánica de Valencia, 2003.

NORKIN-WHITE (2006). Goniometría, evaluación de la movilidad articular. Marban libros, Madrid.

J.N. ASTON. Ortopedia y traumatología.. Editorial Salva 1982

PETERSON KENDALL, FLORENCE Y OTROS (2007): Kendall's, músculos, pruebas funcionales, postura y dolor. Marban libros, Madrid.

R. VILLADOT, O. COHI, S. CLAVELL (1991). Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Columna vertebral. Editorial Masson.

R. VILLADOT, O. COHI, S. CLAVELL (1991). Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Extremidad inferior 1. Editorial Masson.

R. VILLADOT, O. COHI, S. CLAVELL (1991). Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Extremidad inferior 2. Editorial Masson.

R. VILLADOT, O. COHI, S. CLAVELL (1991). Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Extremidad superior. Editorial Masson.

SERVICIO DE DAÑO CEREBRAL DEL HOSPITAL AITA MENNI (2005): Manual de ayudas técnicas. Berekintza, Bilbao.

ZAMBUDIO, R. (2009): Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. Elsevier Masson,



Webgrafía

Los recursos web se aportan en un documento pdf que se encuentra disponible en la plataforma MOODLE.

Recursos de apoyo

Se utilizará, como herramienta fundamental de información, avisos y entrega de documentación, la plataforma e-learning.