

## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	ORTOPRÓTESIS		
<b>Identificador:</b>	31855		
<b>Titulación:</b>	GRADUADO EN FISIOTERAPIA. PLAN 2009 (BOE 15/10/2011)		
<b>Módulo:</b>	MATERIAS OPTATIVAS		
<b>Tipo:</b>	OPTATIVA		
<b>Curso:</b>	4	<b>Periodo lectivo:</b>	Segundo Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	3	<b>Horas totales:</b>	75
<b>Actividades Presenciales:</b>	12	<b>Trabajo Autónomo:</b>	63
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Inglés
<b>Profesor:</b>		<b>Correo electrónico:</b>	

## PRESENTACIÓN:

Dentro de la práctica profesional los fisioterapeutas nos encontramos en muchas ocasiones con pacientes que tienen unas necesidades muy especiales para poder lograr una integración completa a las actividades de su vida diaria, profesional o deportiva, debido a que por sus características necesitan ciertos dispositivos externos que les puedan ayudar. De esta manera esta asignatura tiene como finalidad dar a conocer al alumno los distintos dispositivos ortésicos y protésicos que se pueden utilizar como parte del tratamiento global en nuestros pacientes, además aportando conocimientos básicos sobre distintas metodologías de diseño y fabricación de dichos dispositivos. También se van a mostrar las diferentes herramientas de ayudas técnicas que existen en el mercado, y como introducirlas en las actividades de la vida diaria como parte de un tratamiento multidisciplinar. La utilización de la ortoprótesis tiene un largo recorrido en la historia, y es un interesante campo de investigación y desarrollo para los fisioterapeutas.

Todo este estudio lo vamos a llevar a cabo a través de una formación semipresencial, esto no significa menos horas de programación, ya que se mantiene el mismo calendario académico del semestre, pero sí que conlleva una mayor flexibilidad horaria, ya que se disminuyen las horas presenciales, pero existe más trabajo autónomo por parte del alumnado. Este proceso se desarrollará con una mayor presencia del profesorado, aportando todo el material didáctico multimedia necesario del que partir el aprendizaje, se garantizan de forma regular las tutorías on line o presenciales para asegurar una correcta adquisición de los conocimientos. La semipresencialidad aportará un extra de flexibilidad horaria en los alumnos, al no tener que asistir de forma regular, pero si establecida en esta guía, a unas clases presenciales, permitiendo en ellos un propio ritmo de aprendizaje.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G01	Capacidad de análisis y síntesis de las informaciones obtenidas de diversas fuentes, con el objetivo de proporcionar una atención fisioterapéutica eficaz centrada en la asistencia integral a los pacientes/ usuarios
	G05	Capacidad de trabajar de forma eficaz en equipos interdisciplinares, participando e integrándose en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, aportando ideas y respetando y valorando la diversidad de criterios de los miembros del equipo
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E11	Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos
	E18	Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/ usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.
<b>Profesiones reguladas</b>	P04	Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria
	P12	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud
	P15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia
	P18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios
<b>Resultados de</b>	R01	Conocer los dispositivos ortésicos y protésicos más utilizados en relación con la fisioterapia

<b>Aprendizaje</b>	R02	Indicar y/ o recomendar la utilización de ortesis en coordinación con el resto de profesionales sanitarios implicados en el proceso
	R03	Incluir la valoración ortésica como un apartado más de la valoración de fisioterapia
	R04	Diseñar y elaborar ortesis personalizadas en material termoplástico y/ o escayola que por su especificidad no sean susceptibles de ser fabricadas en ortopedias.
	R05	Integrar el uso de las ortesis en relación al resto de tratamientos de fisioterapia aprendidos durante la titulación, desde la mayor evidencia científica posible.

### REQUISITOS PREVIOS:

Conocimientos de anatomía, fisiología, fisiopatología y biomecánica humana.

### PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Observaciones:

El hecho de que la asignatura tenga el concepto de semipresencial hace de ella que tenga unas características de flexibilidad, desarrollo personal, adquisición de competencias y contacto con el docente muy especiales.

Desde el punto de vista programático, diferenciamos dos grandes bloques, uno con carácter online en streaming compuesto por la sesión de presentación de asignatura, 2 clases prácticas presenciales y otras 2 sesiones online en streaming de exposición de trabajos grupales-casos clínicos; y por otro lado un gran bloque no presencial, ni en aula ni online en streaming, el cual se desarrollará de forma semanal a través de la PDU, con temas concretos de ortoprótesis junto con una actividad acorde a este tema a desarrollar por los alumnos de forma autónoma, que será evaluado, y que deben presentar en dicha PDU en un plazo máximo de una semana desde su publicación por parte del profesor. Estos trabajos individuales serán tutorizados a través de correo electrónico y/o online en streaming.

Las sesiones presenciales referentes a las clases prácticas se llevan a cabo en sala de camillas de la universidad, mientras que las clases online en streaming se llevan a cabo a través de la aplicación Teams de Microsoft, relativas a la clase de presentación y a la exposición de trabajos grupales-casos clínicos.

### Contenidos de la materia:

<b>1 - PRESENTACIÓN ASIGNATURA</b>
<b>2 - INTRODUCCIÓN A LA ORTOPRÓTESIS</b>
2.1 - HISTORIA DE LA ORTOPEDIA
2.2 - ÓRTESIS, PRÓTESIS Y FISIOTERAPIA
2.3 - MATERIALES UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS ORTÉSICOS Y PROTÉSICOS
<b>3 - ÓRTESIS DE EEII</b>
3.1 - DISPOSITIVOS ORTÉSICOS EN LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS DE LAS EEII
3.2 - CALZADO ORTOPÉDICO Y DISPOSITIVOS PLANTARES
<b>4 - ÓRTESIS DE EESS</b>
4.1 - DISPOSITIVOS ORTÉSICOS EN LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS DE LAS EESS
<b>5 - ÓRTESIS DE TRONCO</b>
5.1 - DISPOSITIVOS ORTÉSICOS EN LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS DEL TRONCO
5.2 - DISPOSITIVOS ORTÉSICOS EN LA ESCOLIOSIS
<b>6 - DISEÑO Y FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS ORTÉSICOS CON GOMAESPUMA</b>
<b>7 - DISEÑO Y FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS ORTÉSICOS CON TERMOPLÁSTICO</b>
<b>8 - PRÓTESIS DE EEII</b>
8.1 - NIVELES DE AMPUTACIÓN Y PROTETIZACIÓN EN EEII
8.2 - MARCHA DEL PACIENTE AMPUTADO
<b>9 - PRÓTESIS DE EESS</b>
9.1 - PRÓTESIS ESTÉTICAS
9.2 - PRÓTESIS MECÁNICAS
9.3 - PRÓTESIS MIOELÉCTRICA
9.4 - MANO BIÓNICA

<b>10 - PROTETIZACIÓN PEDIÁTRICA</b>
10.1 - AMPUTACIONES EN NIÑOS
10.2 - PRÓTESIS EN LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS
<b>11 - PROTETIZACIÓN EN AMPUTACIONES DEL ANCIANO</b>
<b>12 - PRÓTESIS DEPORTIVAS Y ALTO RENDIMIENTO</b>
<b>13 - AYUDAS TÉCNICAS</b>
13.1 - AYUDAS TÉCNICAS EN LA MARCHA
13.2 - AYUDAS TÉCNICAS PARA LAS AVD: ASEO, VESTIDO-DESVESTIDO Y ALIMENTACIÓN
13.3 - AYUDAS TÉCNICAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

## **METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

### **Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:**

Esta asignatura se imparte en modalidad blended Learning o aprendizaje híbrido. Esta es una modalidad que alterna la clase presencial y la no presencial. Las horas no presenciales se dedican al trabajo autónomo obligatorio que realiza el alumno sin asistir a clase.

El curso consta de una primera sesión de presentación-debate de la asignatura, 2 sesiones presenciales teórico-prácticas sobre los conceptos de diseño y fabricación de sistemas ortésicos simples en termoplástico y gomaespuma, realización de un trabajo grupal-Caso clínico con su correspondiente exposición en aula presencial y actividades individuales no presenciales semanales, además de la sesión de prueba final escrita.

El bloque presencial consistirá:

- 1 sesión de presentación de la asignatura y debate sobre la relación de la actividad en fisioterapia y la ortoprótesis.
- 1 sesión teórico-práctica sobre diseño y fabricación de dispositivos ortésicos en termoplástico.
- 1 sesión teórico-práctica sobre diseño y fabricación de dispositivos ortésicos en gomaespuma.
- 2 sesiones de exposición de trabajos grupales-casos clínicos.
- 1 sesión de prueba final escrita.

El bloque no presencial consistirá:

- Se entregarán presentaciones *on line* en la PDU de forma semanal (10 en total) sobre conceptos teóricos en ortoprótesis por parte del profesor para que sean revisadas y estudiadas por los alumnos.
- Se entregarán actividades individuales semanales (10 en total), relacionadas con las presentaciones que aporta el profesor cada semana, para trabajo autónomo que deberán ser entregadas igualmente a través de la PDU para su examinación y visualizar la correcta adquisición de los contenidos abordados con un plazo de una semana. Las actividades individuales pueden ser test online, tareas escritas, búsquedas bibliográficas...
- Se llevará a cabo un trabajo grupal-caso clínico que será redactado por el profesor y entregado a

los alumnos durante la segunda semana de clase, sobre pacientes en fisioterapia y con relevancia en el ámbito de la ortoprótesis, el cuál será tutorizado a través de correo electrónico y entregado con fecha tope 7 días antes de la primera sesión de exposición de trabajo grupales-caso clínico en clase presencial (03/ 05/ 2021).

Es importante tener en cuenta que, en ningún caso, la distinción presencial y no presencial es equivalente a obligatorio y no obligatorio. Todas las actividades del curso son obligatorias. El trabajo fuera de la clase presencial debe realizar de acuerdo a las instrucciones y en los plazos establecidos y será objeto de evaluación y calificación.

#### Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Debates	2
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	4
	Otras actividades prácticas	4
	Actividades de evaluación	2
Trabajo Autónomo	Estudio individual	21
	Preparación de trabajos individuales	20
	Preparación de trabajos en equipo	22
<b>Horas totales:</b>		<b>75</b>

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

##### Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	35	%
Trabajos individuales:	30	%
Trabajos en equipo:	35	%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

#### BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

##### Bibliografía básica:

COHÍ RIAMBAU, O. Clavell Paloma, S. Órtesis y prótesis del aparato locomotor: Extremidad superior. Elsevier España, 1992
VILADOT PERICÉ, R. Cohí Riambau, O. Clavell Paloma, S. Órtesis y prótesis del aparato locomotor: columna vertebral. Masson, 1995
VILADOT PERICÉ, R. Órtesis y prótesis del aparato locomotor: Extremidad inferior. Masson, 1997

##### Bibliografía recomendada:

HSU, John D. Atlas de órtesis y dispositivos de ayuda. Elsevier, 2009
ZAMBUDIO PERIAGO, R. Prótesis, órtesis y ayudas técnicas. Elsevier, 2009

##### Páginas web recomendadas:

www.fedop.com	
www.fetor.org	

\* Guía Docente sujeta a modificaciones