

Guía de aprendizaje

ÓRTESIS Y PRÓTESIS:

Curso: 4º Grado de Fisioterapia

Código: 9926001402

Profesor Coordinador: Amariel Barra Plá / José Oro Camps

Titulación: Grado en Fisioterapia

Escuela/ Facultad: Ciencias de la Salud

Idiomas: Español

La misión de la Universidad Europea de Valencia es proporcionar a nuestros estudiantes una educación integral, formando líderes y profesionales preparados para dar respuesta a las necesidades de un mundo global, para aportar valor en sus profesiones y contribuir al progreso social desde un espíritu emprendedor y de compromiso ético. Generar y transferir conocimiento a través de la investigación aplicada, contribuyendo igualmente al progreso y situándonos en la vanguardia del desarrollo intelectual y técnico.

Índice

1. Datos básicos de la asignatura/módulo	4
2. Presentación de la asignatura/módulo	4
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	4
4. Seguimiento y evaluación.....	9
4.1. Convocatoria ordinaria	11
4.2. Convocatoria extraordinaria	11
5. Bibliografía	12
6. Cómo comunicarte con tu profesor	12
7. Recomendaciones de estudio	13
Anexos con información detallada en el Campus Virtual	13

1. Datos básicos de la asignatura/módulo

ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Trimestre/Semestre	Semestre 1

2. Presentación de la asignatura/modulo

La patología es la ciencia que permite conocer las causas de las enfermedades, cómo se pueden manifestar (signos y síntomas) y cuáles son las pruebas de diagnóstico o de seguimiento complementarias para valorar su evolución y sus posibles complicaciones, con el objetivo de reducirlas o paliarlas.

Dentro del campo de la Fisioterapia es absolutamente necesario tener en cuenta un conocimiento general sobre todos los métodos diagnósticos y terapéuticos que afectan o están relacionados con el sistema musculo-esquelético. Es primordial conocer y aplicar conceptos tales procedentes de ámbitos tan diversos como la Medicina, Radiología y Cirugía.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

Competencias básicas:

- **CB1:** Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- **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

- **CB3:** Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- **CB4:** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- **CB5:** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales:

- **CG7:** Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- **CG8:** Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

Competencias transversales:

- **CT1:** Aprendizaje autónomo. Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- **CT12:** Razonamiento crítico. Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- **CT3:** Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.
- **CT8:** Gestión de la información. Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.

Competencias específicas:

- **CE25:** Métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros

métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

Resultados de aprendizaje:

- **RA1.** El estudiante comprenderá los conceptos fundamentales relacionados con las órtesis y las prótesis.
- **RA2.** El estudiante tendrá capacidad para valorar indicaciones de órtesis en determinadas lesiones.
- **RA3.** El estudiante conocerá el método de interpretación de imágenes radiológicas en contexto de las prótesis.
- **RA4.** El estudiante tendrá la capacidad de reconocer los signos radiográficos que implican buen pronóstico en la evolución de endoprótesis.
- **RA5.** El estudiante tendrá la capacidad de reconocer la indicación más apropiada de exoprótesis dependiendo del nivel de amputación.
- **RA6.** El estudiante conocerá las normas de actuación ante un amputado y su muñón.
- **RA7.** El estudiante conocerá las normas de actuación ante complicaciones posibles en el tratamiento mediante órtesis y prótesis.
- **RA8.** El estudiante tendrá la capacidad para reconocer el tipo de endoprótesis más apropiado a cada patología del sistema musculoesquelético más frecuente.
- **RA9.** El estudiante conocerá las complicaciones más frecuentes en el tratamiento mediante órtesis en patología ortopédica infantil.
- **RA10.** El estudiante será capaz de comunicar sus valoraciones iniciales con otros compañeros respecto del diagnóstico y posibilidad de tratamiento de las amputaciones más frecuentes.
- **RA11.** El estudiante será capaz de realizar una anamnesis fisioterapéutica completa a pacientes con amputaciones.
- **RA12.** El estudiante será capaz de realizar trabajos de profundización y síntesis a partir de búsqueda bibliográfica relacionada con órtesis y prótesis.
- **RA13.** El estudiante será capaz de integrarse y comunicarse dentro de un equipo multidisciplinar con el objetivo de tratar lesiones del sistema musculoesquelético que precisen el empleo de órtesis y prótesis.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CG7, CG8, CB1, CT1, CT12, CE25	RA1
CG7, CG8, CB1, CB2, CT1, CT12, CT3, CE25	RA2
CG7, CG8, CB1, CT12, CT8, CE25	RA3
CG7, CG8, CB1, CT12, CT8, CE25	RA4
CG7, CG8, CB1, CB2, CT1, CT12, CT3, CE25	RA5
CG7, CG8, CB1, CB2, CT12, CT3, CE25	RA6
CG7, CG8, CB1, CB2, CT1, CT12, CT3, CT8, CE25	RA7
CG7, CG8, CB1, CB2, CT1, CT12, CT3, CE25	RA8
CG7, CG8, CB1, CT1, CT12, CT3, CT8, CE25	RA9
CG7, CG8, CB1, CB2, CB3, CT12	RA10
CG7, CG8, CB1, CB2, CB3, CB4, CT12, CT8	RA11
CG7, CG8, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	RA12
CG7, CG8, CB1, CB3, CB4, CB5	RA13

A continuación, se detalla la distribución de tipos de actividades formativas y la dedicación en horas a cada una de ellas:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Ejercicios prácticos con imágenes	8 h
Seminarios. Exposiciones orales	9 h
Pruebas de conocimiento	3 h
Análisis de casos clínicos	8 h
Master Class	72 h
Autoaprendizaje	50 h
TOTAL	150 h

Para desarrollar las competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje indicados, deberás realizar las actividades que se indican en la tabla inferior:

Resultados de aprendizaje	Actividad de aprendizaje	Tipo de actividad formativa	Contenidos
RA2, RA7, RA12, RA13	Clase Magistral Debate Análisis en grupo	Mater class Autoaprendizaje Casos clínicos	Tema 1. Ortesis y Prótesis en el deporte.
RA2, RA7, RA12, RA13	Clase Magistral	Mater class Autoaprendizaje.	Tema 2. Alteraciones del eje de la columna.
RA3, RA4, RA7, RA12, RA13	Clase Magistral Análisis en grupo	Mater class Autoaprendizaje	Tema 3. Patología degenerativa osteoarticular
RA2, RA7, RA9, RA10, RA11, RA12	Clase Magistral Debate Análisis en grupo	Mater class Autoaprendizaje Casos clínicos	Tema 4. Patología ortopédica infantil.
RA2, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	Clase Magistral	Mater class Autoaprendizaje Casos clínicos	Tema 5. Semiología en ortopedia.
RA1, RA2, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9	Clase Magistral Análisis en grupo	Mater class Autoaprendizaje	Tema 6. Generalidades órtesis y prótesis.
RA1, RA2, RA7, RA9, RA12, RA13	Clase Magistral Análisis en grupo	Mater class Casos clínicos	Tema 7. Órtesis en el raquis.
RA1, RA2, RA7, RA9, RA12, RA13	Clase Magistral Análisis en grupo	Mater class Casos clínicos	Tema 8. Órtesis en miembro superior.

RA1, RA2, RA7, RA9, RA12, RA13	Clase Magistral Análisis en grupo	Mater class Casos clínicos	Tema 9. Órtesis en miembro inferior.
RA5, RA6, RA10, RA11, RA13	Clase Magistral Debate Análisis en grupo Exposición oral	Mater class Casos clínicos	Tema 10. Amputaciones. Clasificación y técnicas.
RA5, RA6, RA7, RA10, RA11, RA13	Clase Magistral Debate	Mater class Casos clínicos	Tema 11. Exoprótesis.
RA3, RA4, RA7, RA8, RA12, RA13	Clase Magistral	Mater class Autoaprendizaje	Tema 12. Endoprótesis

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás ver en detalle los enunciados de las actividades que tendrás que realizar, así como el procedimiento y la fecha de entrega de cada una de ellas.

4. Seguimiento y evaluación

La evaluación de los contenidos de la asignatura se realizará de forma CONTINUA, tal y como figura en el *Reglamento de Evaluación* de la UEM. De esta forma, el alumno podrá demostrar periódicamente que va cumpliendo los objetivos marcados del inicio del curso.

La evaluación final del alumno será la suma de la realización de los siguientes puntos:

1. Trabajo en grupos de 2 estudiantes (Exposición Oral). La realización, seguida de una exposición en clase de una presentación de unos 10 minutos (PowerPoint, Keynote) sobre un tema específico elegido por el grupo que estará en relación con la asignatura. Se requerirá el correcto uso de la bibliografía así como recursos en la red. La evaluación tendrá en cuenta: capacidad comunicativa, contenido científico del trabajo y diseño-estructura de las diapositivas. Implicará el 25% de la nota final. Habrá que subir el trabajo en pdf el día de antes de la exposición.
2. Análisis de casos reales. Cada estudiante será invitado por los profesores para dar una posible solución a casos reales presentados en clase. Los casos tendrán relación con el área de la asignatura. Comprenderá el 10% de la nota final.
3. Actividades en clase. Participación, motivación, dialogo. Comprenderá un 15% de la nota final.
4. Pruebas de conocimiento. Consistirán en un ejercicio escrito que consistirá en 50 preguntas tipo test con cuatro posibles respuestas siendo correcta sólo una de ellas. Suponen el 50% de la nota final y se puntuará según la siguiente fórmula:

$$\text{Nota} = (\text{número de aciertos}) - (\text{número de errores}/3)$$

Para poder aprobar la asignatura, es necesario obtener, como mínimo, una calificación de 5. Se podrán promediar aquellas actividades o pruebas objetivas en las que se obtenga, como mínimo, un 4,5.

Para el caso de los alumnos que por motivos laborales o médicos debidamente justificados no puedan asistir al aula normalmente se les realizará una evaluación diferente, que constará de los siguientes apartados:

1. Prueba escrita: Se realizarán un ejercicio escrito tipo test de los contenidos teóricos de la materia, que suponen el 50% de la nota total. Mismas condiciones que el ejercicio escrito ordinario.
2. Resolución de un caso clínico que relaciona distintos conceptos teóricos. Supone el 15% de la nota final.
3. Realización de un trabajo individual sobre un tema del temario, con la correspondiente exposición en el aula. Supone el 15% de la nota total.
4. Portafolio de actividades del aula y resolución de cuestionarios. Al no poder asistir a clase, los alumnos deberán entregar las actividades propuestas por el profesor, así como unas fichas resumen de los temas seleccionados. Supone el 20% de la nota total.

La ASISTENCIA al aula se rige según normativa publicada en la página web:

*"Para los estudiantes que cursen enseñanzas presenciales, **se establece la obligatoriedad de justificar, al menos, el 50% la asistencia a las clases**, como parte necesaria del proceso de evaluación y para dar cumplimiento al derecho del estudiante a recibir asesoramiento, asistencia y seguimiento académico por parte del profesor. A estos efectos, los estudiantes deberán utilizar el sistema tecnológico que la Universidad pone a su disposición, para acreditar su asistencia diaria a cada una de sus clases.*

Dicho sistema servirá, además, para garantizar una información objetiva del papel activo del estudiante en el aula. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad del 50% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria."

La mención de "Matrícula de Honor" será otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en cada materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

En la tabla inferior se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
<i>Prueba Objetiva de conocimiento</i>	50 preguntas de test con 4 posibles respuestas. Cada 3 respuestas erróneas se descontará una válida. El test debe aprobarse con una nota igual o superior a 5 sobre 10.	50%
<i>Trabajo por parejas y exposición oral del mismo</i>	Exposición oral de un tema relacionado con el temario del curso.	25%
<i>Participación activa en clase (actividades)</i>	Habilidad de comunicación y participación en clase con casos clínicos	15%
<i>Análisis casos reales</i>	Detección y opciones de diagnóstico y/o tratamiento	10%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

4.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás superar la prueba de conocimiento escrita y el trabajo-exposición oral por parejas con una nota igual o superior a 5 en cada una de ellas.

4.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura convocatoria extraordinaria deberás realizar las siguientes actividades:

- a. Prueba escrita: Se realizarán un ejercicio escrito tipo test de los contenidos teóricos de la materia, que suponen el 50% de la nota total. Mismas condiciones que el ejercicio escrito ordinario.
- b. Resolución de un caso clínico que relaciona distintos conceptos teóricos. Supone el 25% de la nota final.
- c. Realización de un trabajo individual sobre un tema del temario, con la correspondiente exposición en el aula. Supone el 25% de la nota total.

5. Bibliografía

- LeMone P & Burke K (2009). Enfermería medico quirúrgica (4ª ed), Pearson.
- Laso J (2010).
- Ronald MacRae. Tratamiento práctico de fracturas. Mac Graw-Hill Interamericana, 2000.
- Ronald Mac Rae. Exploración Clínica en ortopedia. Harcourt Brace, 2005.
- Kenneth L. Bontrager, John P. Lampignano. Proyecciones radiológicas con correlación anatómica, Elsevier Mosby, 2010.
- Philip W. Ballinger, Merrill atlas de posiciones radiográficas y procedimientos radiológicos, Harcourt, 2001.
- Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell. Gray anatomía para estudiantes, Elsevier, 2010.
- Bruce Reider, AB. The orthopaedic clinical examination. Elsevier Saunders. 2nd edition. 2005.
- Rockwood and Green`s Fractures in adults. 8th edition. Wolters Kluwer 2015.
- Hsu J, Michael J, Fisk J. AAOS. Atlas de ortesis y dispositivos de ayuda. Año 2009. Ed. Mosby Elsevier. ISBN978-84-8086-479-4.
- Manual de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Sociedad española de Cirugía Ortopédica y Traumatología 2ª edición. Editorial Médica Panamericana. 2010. ISBN 978-84-9835-325-9.

6. Cómo comunicarte con tu profesor

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros puedan leerla.

¡Es posible que alguno tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al profesor puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar con tu profesor una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por compañeros y profesores, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

7. Recomendaciones de estudio

La formación universitaria exige planificación y regularidad desde la primera semana. Es muy positivo el intercambio de experiencias y opiniones con profesores y demás estudiantes, ya que permiten el desarrollo de competencias básicas como la flexibilidad, la negociación, el trabajo en equipo, y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Por ello te proponemos una metodología general de estudio basada en los siguientes puntos:

- Seguir un ritmo de estudio constante y sistemático.
- Asistir a clase y acceder a la asignatura en el Campus Virtual de manera continuada para mantenerte actualizado sobre el desarrollo de la misma.
- Participar activamente en ella enviando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.

Se considera de especial interés y valor académico la participación activa en las actividades del aula física y virtual. La forma en que puedes participar es muy variada: preguntando, opinando, realizando las actividades que el profesor proponga, participando en las actividades colaborativas, ayudando a otros compañeros, etc. Esta forma de trabajar supone esfuerzo, pero permite obtener mejores resultados en tu desarrollo competencial.

Anexos con información detallada en el Campus Virtual