

---

Curso académico | 2016  
2017

## Guía docente del Grado en Fisioterapia

Segundo curso



ESCUELAS UNIVERSITARIAS  
GIMBERNAT-CANTABRIA

Escuelas Universitarias Gimbernat-Cantabria

---

## TABLA DE CONTENIDO

### PLAN DE ESTUDIOS

CRÉDITOS Y ESTRUCTURA DEL TÍTULO .....	3
MENCIONES DE GRADO.....	3
DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	3
SECUENCIACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	4

### FICHAS DE LAS ASIGNATURAS

#### PRIMER CUATRIMESTRE

FISIOLOGÍA III .....	7
PATOLOGÍA HUMANA I .....	14
VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA .....	21
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA .....	30
PRACTICUM I .....	41

#### SEGUNDO CUATRIMESTRE

INGLÉS .....	47
MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA I .....	56
FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS I .....	66
PATOLOGÍA HUMANA II .....	75
PRACTICUM II.....	81

## PLAN DE ESTUDIOS

### CRÉDITOS Y ESTRUCTURA DEL TÍTULO

Para obtener el título de Grado en Fisioterapia por la Universidad de Cantabria, los estudiantes tendrán que completar un total de 240 créditos ECTS, organizados en 4 cursos académicos (60 ECTS por curso).

- ▶ **Titulación:** Grado en Fisioterapia
- ▶ **Tipo de título:** Oficial
- ▶ **Duración:** 4 años
- ▶ **Total de créditos:** 240

### MENCIONES DE GRADO

Una **Mención** es un itinerario de universidad organizado, en este caso, por nuestro centro. Está dirigido a estudiantes de la Titulación de Grado en Fisioterapia. Representa una vía innovadora y complementaria que la Escuela de Fisioterapia Gimbernat pone al alcance de sus estudiantes. De este modo, les permite organizar los estudios para poder obtener una **segunda especialización** en un área de conocimientos complementaria a la titulación.

Los créditos cursados en la Mención forman parte del total de créditos necesarios para obtener el título de Graduado/a, considerándose **créditos optativos** de este plan de estudios del Grado.

En función de cual sea la configuración de la optatividad, el estudiante podrá graduarse con la:

- Mención en "**Actuación fisioterapéutica del aparato locomotor**"
- Mención en "**Actuación fisioterapéutica en neurología**"
- Mención en "**Actuación fisioterapéutica en pediatría**"
- Mención en "**Actuación fisioterapéutica en las patologías del tórax**"
- Mención en "**Actuación fisioterapéutica en el deporte**"

### DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Para obtener el título de Grado en Fisioterapia resulta imprescindible completar los 240 créditos ECTS, estructurados en 4 cursos académicos (60 ECTS por curso).

Estos créditos contienen toda la formación teórica y práctica: aspectos básicos de la rama de conocimientos, materias obligatorias y optativas, seminario, prácticas externas, trabajos dirigidos y otras actividades formativas. Los estudios finalizan con un trabajo de fin de Grado.

Tipo de materia	Formación básica	Obligatorias	Optativas	Prácticas tuteladas	Trabajo final de Grado
<b>Créditos</b>	60	96	36	36	12

## SECUENCIACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Primer curso	Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia
	Anatomía I	1	FB	6	Anatomía humana
	Fisiología I	1	FB	6	Fisiología
	Física aplicada	1	FB	6	Física
	Fundamentos de fisioterapia	1	OB	6	Fundamentos de fisioterapia
	Cinesiterapia I	1	OB	6	Cinesiterapia
	Anatomía II	2	FB	6	Anatomía humana
	Fisiología II	2	FB	6	Fisiología
	Ciencias psicosociales aplicadas	2	FB	6	Psicología
	Bioestadística y metodología	2	OB	6	Bioestadística y metodología
Cinesiterapia II	2	OB	6	Cinesiterapia	

Segundo curso	Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia
	Fisiología III	1	FB	6	Fisiología
	Patología humana I	1	FB	6	Patología humana
	Valoración en fisioterapia	1	OB	6	Valoración en fisioterapia
	Procedimientos generales de intervención en fisioterapia	1	OB	6	Procedimientos generales de intervención en fisioterapia
	Prácticum I	1	OB	6	Prácticas externas
	Inglés	1	FB	6	Idioma moderno
	Métodos específicos de intervención en Fisioterapia I	2	OB	6	Métodos específicos de intervención en fisioterapia
	Fisioterapia en especialidades clínicas I	2	OB	6	Fisioterapia en especialidades clínicas
	Patología humana II	2	FB	6	Patología humana
Practicum II	2	OB	6	Prácticas externas	

Tercer curso	Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia
	Patología humana III	1	OB	6	Patología humana
	Métodos específicos de valoración en fisioterapia II	1	OB	6	Métodos específicos de intervención en fisioterapia
	Fisioterapia en especialidades clínicas II	1	OB	6	Fisioterapia en especialidades clínicas
	Legislación, salud pública, administración sanitaria y ética	1	OB	6	Legislación, salud pública y administración sanitaria
	Prácticum III	1		6	Prácticas externas
	Métodos específicos de intervención en fisioterapia III	2	OB	6	Métodos específicos de intervención en fisioterapia
	Fisioterapia en especialidades clínicas III	2	OB	6	Fisioterapia en especialidades clínicas
	Métodos específicos de intervención en fisioterapia IV	2	OB	6	Métodos específicos de intervención en fisioterapia
	Fisioterapia en especialidades clínicas IV	2	OB	6	Fisioterapia en especialidades clínicas
Practicum IV	2	OB	6	Prácticas externas	

Cuarto curso	Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia	
	Trabajo fin de grado	Anual	OB	12	Trabajo fin de grado	
	Prácticum V	1	OB	6	Prácticas externas	
	Prácticum VI	1	OB	6	Prácticas externas	
	Optativas					
	Alimentación y nutrición aplicadas	2	OT	6	Alimentación y nutrición aplicadas	
	Logopedia aplicada a la fisioterapia	2	OT	6	Logopedia aplicada a la fisioterapia	
	Balneoterapia		OT	6	Balneoterapia	
	Fisioterapia en medicina estética	2	OT	6	Fisioterapia en medicina estética	
	Organización y gestión empresarial	2	OT	6	Organización y gestión empresarial	
Inglés técnico	2	OT	6	Inglés técnico		

Mención	ACTUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA DEL APARATO LOCOMOTOR				
Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia	
Valoración y tratamiento de las lesiones musculares	1	OT	6	Fisioterapia avanzada del Aparato Locomotor	
Neurodinámica	1	OT	6	Fisioterapia avanzada del Aparato Locomotor	
Terapia manual articular	1	OT	6	Fisioterapia avanzada del Aparato Locomotor	
Técnicas complementarias aplicadas en fisioterapia del aparato locomotor	1	OT	6	Técnicas complementarias	
Fisiopatología neuro-ortopédica	1	OT	6	Ergonomía	

Mención	ACTUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN NEUROLOGÍA				
Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia	
Fisiopatología neurológica	1	OT	6	Fisioterapia en Neurología	
Valoración neurológica y diagnóstico de cuidados en fisioterapia	1	OT	6	Fisioterapia en Neurología	
Tratamiento fisioterapéutico en neurología	1	OT	6	Fisioterapia en Neurología	
Técnicas complementarias aplicadas en fisioterapia neurológica	1	OT	6	Técnicas complementarias	
Psicomotricidad en neurología	1	OT	6	Psicomotricidad	

Mención	ACTUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN PEDIATRÍA				
Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia	
Desarrollo psicomotor del niño y fisiopatología pediátrica	1	OT	6	Fisioterapia en pediatría	
Valoración pediátrica y diagnóstico de cuidados en fisioterapia	1	OT	6	Fisioterapia en pediatría	
Tratamiento fisioterapéutico en pediatría	1	OT	6	Fisioterapia en pediatría	
Técnicas complementarias aplicadas en fisioterapia pediátrica	1	OT	6	Técnicas complementarias	
Psicomotricidad en pediatría	1	OT	6	Psicomotricidad	

Mención	ACTUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN FISIOTERAPIA DEL TÓRAX			
Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia
Biomecánica, cinesiología y fisiopatología del tórax	1	OT	6	Fisioterapia del tórax
Valoración de la función cardio-respiratoria y diagnóstico de cuidados de fisioterapia	1	OT	6	Fisioterapia del tórax
Tratamiento fisioterapéutico del tórax	1	OT	6	Fisioterapia del tórax
Técnicas complementarias aplicadas en fisioterapia cardio-respiratoria	1	OT	6	Técnicas complementarias
Ergonomía aplicada en fisioterapia cardio-respiratoria	1	OT	6	Ergonomía

Mención	ACTUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL DEPORTE			
Asignatura	Semestre	Carácter (1)	ECTS	Materia
Fisiopatología de las lesiones en el deporte, fisiología del esfuerzo y teoría del entrenamiento	1	OT	6	Fisioterapia del deporte
Valoración de las lesiones en el deporte y diagnóstico de cuidados de fisioterapia	1	OT	6	Fisioterapia del deporte
Tratamiento y prevención de las lesiones en el deporte	1	OT	6	Fisioterapia del deporte
Técnicas complementarias aplicadas en fisioterapia del deporte	1	OT	6	Técnicas complementarias
Ergonomía aplicada en fisioterapia del deporte	1	OT	6	Ergonomía

(1) Carácter: **FB.**- Formación básica; **OB.**- Obligatoria; **OT.**- Optativa.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

## FICHAS DE LAS ASIGNATURAS

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	<b>FISIOLOGÍA III</b>		
Código	G1231	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	FB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	1/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ TORRE</b>	<a href="mailto:joseluis.fernandez@eug.es">joseluis.fernandez@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

- Materia: Fisiología del Sistema Nervioso.
- El conocimiento de la Fisiología del Sistema Nervioso Central y Periférico es básico dentro del perfil de la titulación y de la profesión, dado que cuanto mejor conozcamos el funcionamiento de los sistemas motor, somatosensorial y muscular del ser humano, más fácil entenderemos y detectaremos las disfunciones, así como aplicaremos los tratamientos adecuados.
- Esta asignatura pretende proporcionar los conocimientos suficientes para comprender y describir en detalle el funcionamiento del Sistema Nervioso Central y Periférico y su aplicación en la comprensión de las patologías y trastornos de dichos sistemas. Todo ello como base para la posterior comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad, las bases de la terapéutica y los medios de mantenimiento y prevención de la salud.
- La Fisiología del Sistema Nervioso proporciona los conocimientos necesarios para abordar y llevar a cabo los métodos básicos de la exploración clínica neurológica, y para la comprensión de las herramientas diagnósticas y técnicas complementarias empleadas en la valoración y estudio de la patología neuromuscular.
- Una característica de la asignatura de Fisiología del Sistema Nervioso es que aborda y proporciona la información necesaria para comprender las bases fisiológicas y moleculares de procesos cognitivos complejos como el pensamiento, la percepción, la memoria y el aprendizaje.

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• E1. Demostrar conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central y Periférico, y de la fisiopatología de los trastornos que afectan tanto a las vías aferentes y eferentes del mismo.</li></ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"><li>• T1. Analizar y sintetizar.</li><li>• T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.</li><li>• T7. Resolver problemas</li><li>• T12. Trabajar de manera autónoma.</li></ul>

### OBJETIVOS FORMATIVOS

#### Competencias específicas

- E1. Demostrar conocimiento de la fisiología básica y avanzada de las células nerviosas involucradas en la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.  
**Resultados de aprendizaje**
  - E1.1. Explicar la función y conocer la fisiología neuronal y de los distintos sistemas de organización del sistema nervioso.



**Objetivos formativos**

- E.1.1.1. Conocimiento de los principios básicos de la fisiología neuronal.
- E.1.1.2. Conocimiento de la fisiología del sistema motor somático y autónomo.
- E.1.1.3. Conocimiento de la fisiología del sistema somatosensorial y somatosensación.
- E.1.1.4. Conocimiento de la fisiología de los órganos de los sentidos.
- E.1.1.5. Conocimiento de la fisiología de los ganglios basales y cerebelo.
- E.1.1.6. Conocimiento de las bases neurobiológicas de las emociones.
- E.1.1.7. Conocimiento de la fisiología básica de los procesos de memoria, aprendizaje y lenguaje

- E1.2. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia del proceso de lesión y/o enfermedad en los distintos niveles organizativos del sistema nervioso central y periférico.

**Objetivos formativos**

- E.1.2.1. Conocimiento de la fisiopatología de los trastornos neuromusculares.
- E.1.2.2. Conocimiento de la fisiopatología de los trastornos del sistema somatosensorial.
- E.1.2.3. Conocimiento de la fisiopatología de los trastornos de los ganglios basales y cerebelo.
- E.1.2.4. Conocimiento de la fisiopatología de los trastornos del lenguaje y memoria.

- E1.3. Explicar los fundamentos fisiológicos del funcionamiento del sistema nervioso.

**Objetivos formativos**

- E.1.3.1. Conocimiento de la sinapsis química y eléctrica.
- E.1.3.2. Conocimiento de los neurotransmisores y su función.
- E.1.3.3. Conocimiento del funcionamiento de la placa neuromuscular.
- E.1.3.4. Conocimiento del funcionamiento muscular.
- E.1.3.5. Conocimiento de los sistemas de analgesia endógena.
- E.1.3.6. Conocimiento de los mecanismos moleculares de la memoria.

- E1.4. Identificar y comprender los procesos fisiológicos básicos involucrados en las funciones cognitivas superiores, el lenguaje, la memoria y los distintos mecanismos de aprendizaje.

**Objetivos formativos**

- E.1.4.1. Conocimiento de las áreas de asociación cortical.
- E.1.4.2. Conocimiento de las estructuras cerebrales involucradas en el lenguaje.
- E.1.4.3. Conocimiento de la fisiología del lenguaje y sus trastornos más frecuentes.
- E.1.4.4. Conocimiento de los tipos de memoria.
- E.1.4.5. Conocimiento de los mecanismos moleculares implicados en la memoria explícita e implícita.
- E.1.4.6. Conocimiento de las vías cerebrales que conectan las emociones y la memoria.

**Competencias transversales**

- T1. Analizar y sintetizar.
  - T1.1. Facilitar que el alumno desarrolle la capacidad de síntesis para exponer de forma clara y concisa la información obtenida sobre un tema.
- T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.
  - T5.1. Estimular la utilización de las TIC en la elaboración del conocimiento de los temas objeto de estudio.
- T7. Resolver problemas
  - T7.1. Utilizar de forma racional los conocimientos para poder aplicarlos a la resolución de problemas.
- T12. Trabajar de manera autónoma.
  - T12.1. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.



## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

1. Estructura funcional del sistema nervioso. Neuronas y células gliales.
  - 1.1 Organización del sistema nervioso central. Niveles funcionales.
  - 1.2 Sistemas aferentes y eferentes.
  - 1.3 Clasificación y tipos de neuronas.
  - 1.4 Transporte axonal. Flujo axoplásmico.
  - 1.5 Circuitos y redes neuronales.
  - 1.6 Teoría de dying-back o muerte retrógrada.
  - 1.7 Funciones de los astrocitos.
  - 1.8 Ciclo glutamato-glutamina.
  - 1.9 Líquido cefalorraquídeo.
2. Fisiología neuronal.
  - 2.1 Potenciales locales o graduados.
  - 2.2 Potencial de membrana.
  - 2.3 Potencial de acción y potencial de membrana de reposo.
  - 2.4 Despolarización e hiperpolarización.
  - 2.5 Ley de todo o nada. Periodo refractario absoluto y relativo.
  - 2.6 Canales iónicos voltaje-dependientes.
  - 2.7 Concepto de canalopatías.
  - 2.8 Propagación de los potenciales de acción.
  - 2.9 Código de fuerza.
3. Sinapsis neuronal. Transmisión sináptica.
  - 3.1 Definición y concepto.
  - 3.2 Estructura funcional.
  - 3.3 Tipos de sinapsis. Sinapsis química y eléctrica.
  - 3.4 Sinapsis excitadora e inhibitoria.
  - 3.5 Canales ligado-dependientes.
  - 3.6 Potenciales postsinápticos.
  - 3.7 Neurotransmisores.
  - 3.8 Modulación sináptica.
  - 3.9 Sumación espacial y temporal.
4. Fibras nerviosas y nervios periféricos.
  - 4.1 Estructura del nervio periférico.
  - 4.2 Conducción de los axones mielinizados y amielinizados.
  - 4.3 Nervios motores, sensitivos y mixtos. Conducción nerviosa.
  - 4.4 Electroneurografía.
  - 4.5 Bloqueo de la conducción nerviosa.
  - 4.6 Raíces nerviosas, plexos y nervios periféricos.
  - 4.7 Neurofisiología de las lesiones pre-ganglionares y post-ganglionares.
  - 4.8 Neurapraxia, axotomesis y neurotmesis.
  - 4.9 Pronóstico de las lesiones nerviosas.
5. Transmisión neuromuscular
  - 5.1 Unión neuromuscular.
  - 5.2 Elementos de la unión neuromuscular.
  - 5.3 Fisiología de la unión neuromuscular.
  - 5.4 Placa motora. Potencial de placa motora.
  - 5.5 Efecto de la toxina botulínica.
  - 5.6 Alteraciones presinápticas y postsinápticas.
  - 5.7 Concepto de unidad motora. Electromiografía.
  - 5.8 Patrón neurógeno y miopático.
  - 5.9 Tipos de unidades motoras.
6. Fisiología muscular.
  - 6.1 Funciones del músculo.
  - 6.2 Estructura del músculo esquelético.
  - 6.3 Tipos de fibras musculares.
  - 6.4 Potenciales de acción de la fibra muscular.
  - 6.5 Acoplamiento excitación-contracción.
  - 6.6 Fisiología de la contracción muscular.
  - 6.7 Contracción isométrica e isotónica.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- 6.8 Tetania.
- 6.9 Rigor mortis.
- 7. Receptores sensoriales.
  - 7.1 Tipos de receptores.
  - 7.2 Potencial receptor o generador. Traducción del estímulo sensorial.
  - 7.3 Ley de las energías nerviosas.
  - 7.4 Campo perceptivo primario y secundario.
  - 7.5 Prueba de discriminación de puntos.
  - 7.6 Codificación sensitiva.
  - 7.7 Receptores tónicos y fásicos.
  - 7.8 Receptores cutáneos.
  - 7.9 Modalidades de fibras somatosensoriales. Dermatomas.
- 8. Sistema mecanosensitivo. Sensibilidad táctil y propioceptiva.
  - 8.1 Mecanorreceptores.
  - 8.2 Conducción fibras sensitivas.
  - 8.3 Organización de las vías somatosensoriales.
  - 8.4 Estaciones sinápticas de las vías sensoriales.
  - 8.5 Sensibilidad propioceptiva. Haces de Goll y Burdach.
  - 8.6 Potenciales evocados somatosensoriales.
  - 8.7 Inervación sensitiva de la cara.
  - 8.8 Tálamo.
  - 8.9 Córtex somatosensorial. Homúnculo sensorial.
  - 8.10 Origen cortical de los potenciales evocados somatosensoriales.
  - 8.11 Sinestesia en espejo.
  - 8.12 Empatía. Bases neurofisiológicas.
- 9. Sistema termoalgésico. Dolor y sensibilidad dolorosa.
  - 9.1 Receptores del dolor.
  - 9.2 Dolor nociceptivo. Reflejo de retirada.
  - 9.3 Fibras nerviosas dolorosas.
  - 9.4 Sustancia gelatinosa. Láminas de Rexed.
  - 9.5 Tracto espinotalámico o vía anterolateral.
  - 9.6 Vía discriminativa y afectiva del dolor.
  - 9.7 Haz neoespinotalámico y paleoespinotalámico.
  - 9.8 Teoría del control de las compuertas.
  - 9.9 Procesamiento espinal, talámico y cortical.
  - 9.10 Sistemas de analgesia endógena.
  - 9.11 Dolor visceral referido.
  - 9.12 Dolor crónico. Dolor del miembro fantasma.
  - 9.13 Mirror visual feedback.
- 10. Reflejos espinales. Médula espinal.
  - 10.1 Reflejos espinales. Definición y concepto.
  - 10.2 Arco reflejo. Elementos del arco reflejo.
  - 10.3 Motoneuronas alfa y gamma.
  - 10.4 Receptores musculares. Huso muscular y órgano de Golgi.
  - 10.5 Coactivación alfa-gamma.
  - 10.6 Reflejos somáticos monosinápticos y polisinápticos.
  - 10.7 Reflejo monosináptico de estiramiento o miotático.
  - 10.8 Reflejo tendinoso.
  - 10.9 Reflejos y niveles medulares.
  - 10.10 Inervación o inhibición recíproca.
  - 10.11 Célula de Renshaw. Inervación recurrente.
  - 10.12 Reflejo transcortical.
  - 10.13 Reflejo de retirada y extensor cruzado.
  - 10.14 Lesiones medular aguda y crónica.
- 11. Sistema motor. Organización de las vías motoras descendentes.
  - 11.1 Organización jerárquica.
  - 11.2 Tipos de movimientos. Integración en el sistema nervioso central.
  - 11.3 Áreas corticales involucradas en el movimiento.
  - 11.4 Aferencias y eferencias de las áreas corticales motoras.
  - 11.5 Organización del córtex motor primario. Homúnculo motor de Penfield.
  - 11.6 Codificación motora.
  - 11.7 Musculotopía medular.
  - 11.8 Vía piramidal. Haz corticoespinal lateral y ventral.
  - 11.9 Vías extrapiramidales.
  - 11.10 Síndrome de primera y segunda motoneurona.



- 11.11 Estimulación magnética transcraneal.
- 12. Control del equilibrio y postura por el tronco cerebral.
  - 12.1 Postura y equilibrio.
  - 12.2 Vías laterales y mediales.
  - 12.3 Vías descendentes de la postura y tono.
  - 12.4 Reflejos posturales.
  - 12.5 Postura de descerebración y decorticación.
- 13. Fisiología de los órganos de los sentidos.
  - 13.1 Sistema visual.
  - 13.2 Sistema auditivo.
  - 13.3 Sistema vestibular.
  - 13.4 Sistema gustativo y olfativo.
- 14. Fisiología del sistema nervioso autónomo.
  - 14.1 Divisiones del sistema nervioso autónomo.
  - 14.2 Sistema nervioso simpático.
  - 14.3 Sistema nervioso parasimpático.
  - 14.4 Sistema entérico.
  - 14.5 Síndrome de Horner.
  - 14.6 Reflejos autonómicos.
  - 14.7 Médula adrenal. Sistema simpático-suprarrenal.
  - 14.8 Control por el hipotálamo y sistema límbico.
  - 14.9 Reflejo fotomotor.
  - 14.10 Reflejo de micción.
- 15. Control de la postura y del movimiento por el cerebelo.
  - 15.1 División funcional del cerebelo.
  - 15.2 Aferencias y eferencias cerebelosas.
  - 15.3 Corteza cerebelosa. Circuitos cerebelosos.
  - 15.4 Alteraciones cerebelosas. Síndrome cerebeloso.
  - 15.5 Lenguaje y cerebelo.
  - 15.6 Aprendizaje motor y cerebelo.
  - 15.7 Célula de Purkinje. Fibras musgosas y trepadoras.
  - 15.8 Depresión a largo plazo.
- 16. Control de la postura y movimiento por los ganglios basales.
  - 16.1 Función de los ganglios basales.
  - 16.2 Aferencias y eferencias de los ganglios basales.
  - 16.3 Vías directa e indirecta.
  - 16.4 Registros electrofisiológicos intracerebrales.
  - 16.5 Enfermedad de Parkinson y Huntington.
  - 16.6 Motivación y ganglios basales.
- 17. Sistema límbico. Bases neurobiológicas de las emociones.
  - 17.1 Definición y clasificación de las emociones.
  - 17.2 Teoría de James-Lange y Cannon-Bard.
  - 17.3 Circuito de Papez. Aportaciones de McLean.
  - 17.4 Sistema límbico. Funciones del sistema límbico.
  - 17.5 Amígdala. Funciones de la amígdala en la emoción.
  - 17.6 Síndrome de Klüver-Bucy.
  - 17.7 Aprendizaje asociativo de la amígdala. Miedo condicionado.
  - 17.8 Funciones del núcleo accumbens.
  - 17.9 Lateralización de la emoción.
  - 17.10 Influencias emocionales en la conducta cognitiva.
  - 17.11 Influencias emocionales en la memoria.
  - 17.12 Modelo para la conciencia de los sentimientos.
  - 17.13 Concepto de Neuroinmunología.
  - 17.14 Emociones y sistema inmune.
  - 17.15 Emociones, infecciones y cáncer.
- 18. Funciones cognitivas. Fisiología del lenguaje. Memoria.
  - 18.1 Funciones corticales. Áreas de asociación.
  - 18.2 Lesiones del córtex asociativo parietal, temporal y frontal.
  - 18.3 Agnosias. Apraxias.
  - 18.4 Fisiología del lenguaje.
  - 18.5 Afasia motora y sensorial.
  - 18.6 Síndrome de desconexión hemisférica.
  - 18.7 Especialización hemisférica.
  - 18.8 Bases fisiológicas de la memoria.
  - 18.9 Tipos de memoria.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- 18.10 Potenciación a largo plazo.
- 18.11 Propiedades de la potenciación a largo plazo.

#### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Exposiciones teóricas**
  - Donde se proporcionarán las bases teóricas sobre los cuales se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura, con soporte gráfico e informático, internet y videos.
  - Horas estimadas: 50 horas.
- **Trabajo individual y/o en grupo**
  - A instancia del profesor de la asignatura, se podrá solicitar para acceder al examen teórico (y en caso de solicitarse, será obligatorio), la realización de un ejercicio de resolución de casos clínicos sobre algunos de los temas básicos de Fisiología Nerviosa abordados durante el curso. La nota de este apartado se obtendrá mediante la realización de un examen de test sobre los casos clínicos propuestos.
  - Horas estimadas: 30 horas.
- **Trabajo autónomo de estudio personal para la preparación de exámenes, organización de apuntes y/o materiales**

#### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- Los conocimientos teóricos y prácticos propios de Fisiología Nerviosa mediante una prueba escrita que representará el 60% (6 puntos) de la nota final. Este examen constará de 35 preguntas de elección múltiple cada una de las cuáles incluirá 5 supuestos. En el examen final entrarán todos los contenidos teórico-prácticos impartidos durante el curso, independientemente de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones intermedias.
- La evaluación continua de la asignatura representará el 40% de la nota final, será no recuperable y constará de:
  - Una evaluación intermedia o parcial, no eliminatoria de materia en el examen final, que constarán de 20 preguntas de elección múltiple y representará el 40% de la nota final (actividad no recuperable). En este examen teórico de preguntas de elección múltiple habrá que acertar correctamente el 60% de las mismas para aprobar, es decir, 12 preguntas. Este ejercicio podrá incluir preguntas de naturaleza práctica en relación a la resolución de los casos clínicos propuestos por el profesor a lo largo del cuatrimestre. Las actividades de evaluación continua mediante discusión de casos clínicos se incluirán en este 40 % de evaluación continua (actividad no recuperable).

#### Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:

- En el examen teórico final de preguntas de elección múltiple habrá que acertar correctamente el 60% de las mismas para aprobar, es decir, 21 preguntas. Es obligatorio cumplir esta condición para aprobar la asignatura.
- Para poder presentarse al examen final habrá que haber asistido al 90% de las clases prácticas y haber justificado las faltas de asistencia, teniendo en cuenta que la no asistencia a alguna de las prácticas no servirá como excusa para no contestar las preguntas sobre los contenidos de las prácticas del examen final.
- Haber entregado en el plazo indicado por el profesor el trabajo escrito propuesto, en el caso de que el alumno no entregase, será calificado con un 0 en este apartado.
- La suma de la nota del examen final más la nota de la evaluación continuada deberá ser igual o superior a 5.

#### Valoración de la actitud y participación del alumno en las diferentes actividades:

Valoración de la actitud y participación del alumno en las diferentes actividades:

- Puntualidad. Se valorará la puntualidad de los alumnos a las distintas actividades docentes.
- Actitud en clase. Se valorará la no interferencia en la buena marcha de la clase.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

La falta de puntualidad reiterada y la actitud negativa o interferencia en clase se penalizará tanto en la primera como en la segunda convocatoria con 0,5 puntos sobre la nota final.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor (APELLIDO, Nombre)	Título	Lugar	Editorial	Año
Felten D	Atlas de Neurociencia	Barcelona	Saunders	2010
Berne & Levy	Fisiología	Barcelona	Elsevier	2009
Ira Fox S	Fisiología Humana	Madrid	McGrawHill	2008
Purves	Neurociencia	Madrid	Panamericana	2008
Bear M	Neurociencia	Barcelona	Lippincott	2008
Silverthorn DU	Fisiología Humana	Madrid	Panamericana	2007
Snell	Neuroanatomía Clínica	Buenos Aires	Panamericana	2007
Kandel E	Principles of Neural Science	New York	McGrawhill	2000
Cardinali D	Manual de Neurofisiología	Madrid	Díez Santos	1992
Siegel A, Sapru HN	Essential Neuroscience 2ª ed	Filadelfia	Wolters Kluwer	2010
Purves D, Brannon EM, et al.	Principles of Cognitive Neuroscience	Sunderland	Sinauer Associates, Inc	2008
Turlough Fitzgerald MJ	Clinica Neuroanatomy and Neuroscience Sixth edition	Dublin	Elsevier	2012

 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	<b>PATOLOGÍA HUMANA I</b>		
Código	G1232	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	FB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	1/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>MAIDER LAMARAIN ALTUNA</b>	<a href="mailto:maider.lamarain@eug.es">maider.lamarain@eug.es</a>		
<b>ÁLVARO PÉREZ MARTÍN</b>	<a href="mailto:alvaro.perez@eug.es">alvaro.perez@eug.es</a>		
<b>RAÚL SOTA ARCE</b>	<a href="mailto:raul.sota@eug.es">raul.sota@eug.es</a>		
<b>TOMAS GONZALEZ TERAN</b>	<a href="mailto:tomas.gonzalez@eug.es">tomas.gonzalez@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia: Patología humana.</li> <li>El propósito de la asignatura es que el alumno pueda identificar las manifestaciones clínicas de las diferentes patologías que son susceptibles de ser tratadas por la fisioterapia, así como conocer los tratamientos médicos, quirúrgicos y ortopédicos que se aplican, orientan hacia la elección de la intervención de fisioterapia más adecuada.</li> <li>En esta materia se estudian las principales enfermedades que afectan al cuerpo humano, en especial en aquellas en que la fisioterapia tiene un papel activo.</li> <li>Se estructura por especialidades donde inicialmente se describirán las principales técnicas de exploración así como las principales alteraciones que se pueden encontrar para después pasar al estudio de cada entidad patológica donde se desarrollarán los siguientes apartados: recuerdo anatómico – fisiológico, epidemiología descriptiva y analítica, etiopatología, anatomía patológica, clínica, diagnóstico, evolución y pronóstico y tratamiento</li> </ul>
---

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> </ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>T1. Analizar y sintetizar.</li> <li>T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.</li> <li>T12. Trabajar de manera autónoma.</li> </ul>

### OBJETIVOS FORMATIVOS

<p><b>Competencias específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> </ul> <p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1.5. Explicar la fisiopatología de las principales enfermedades que son susceptibles de tratamiento de fisioterapia, identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso.</li> </ul> <p><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1.5.1. Conocimiento de las bases para realizar una buena entrevista clínica.</li> <li>E1.5.2. Conocimiento de la fisiopatología y la estructura de la medicina clínica.</li> <li>E1.5.3. Conocimiento de la fisiopatología de la inflamación.</li> </ul>
--



- E1.5.4. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes endocrinas y de las alteraciones metabólicas
- E1.5.5. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes inmunológicas
- E1.5.6. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes del aparato locomotor y de las causas sistémicas del dolor musculoesquelético
- E1.5.7. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes de causa oncológica
- E1.5.8. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes renales y urológicas
- E1.5.9. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes hematológicas
- E1.5.10. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes del aparato digestivo
- E1.5.11. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes cardiológicas
- E1.5.12. Conocimiento de los conceptos y patologías más importantes del aparato respiratorio.
- E1.5.13. Conocimiento de la fisiopatología del hueso.
- E1.5.14. Conocimiento de los mecanismos de la producción de fracturas y sus mecanismos de reparación.
- E1.5.15. Conocimiento de la fisiopatología del músculo, del nervio periférico y ligamentaria.
- E1.5.16. Conocimiento de los conceptos y las fracturas más frecuentes del miembro superior.
- E1.5.17. Conocimiento de los conceptos y las fracturas más frecuentes del miembro inferior y pelvis.
- E1.5.18. Conocimiento de los conceptos y la patología más frecuente de la columna vertebral.
- E1.5.19. Conocimiento de la Articulación temporo-mandibular y sus patologías más frecuentes.

- E1.6. Enumerar los tratamientos médico – quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos, que se aplican en las principales enfermedades que son susceptibles de tratamiento de fisioterapia.

**Objetivos formativos**

- E1.6.1. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento de la inflamación.
- E1.6.2. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico-quirúrgicas de las principales enfermedades endocrinas.
- E1.6.3. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico-quirúrgicas de las principales enfermedades inmunológicas.
- E1.6.4. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico-quirúrgicas de las principales enfermedades del aparato locomotor y de las causas sistémicas del dolor musculoesquelético.
- E1.6.5. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico-quirúrgicas de las principales enfermedades de origen oncológico.
- E1.6.6. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico-quirúrgicas de las principales enfermedades renales y urológicas.
- E1.6.7. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico-quirúrgicas de las principales enfermedades hematológicas.
- E1.6.8. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de

tratamiento médico- quirúrgicas de las principales enfermedades del aparato digestivo.

E.1.6.9. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico- quirúrgicas de las principales enfermedades cardiológicas.

E.1.6.10. Conocimiento del manejo general y las diferentes opciones de tratamiento médico- quirúrgicas de las principales enfermedades del aparato respiratorio.

E.1.6.11. Conocimiento del manejo general y los principios de tratamiento de las fracturas.

E.1.6.12. Conocimiento del manejo general del politraumatizado.

E.1.6.13. Conocimiento del manejo general y las opciones de tratamiento de la patología del miembro superior.

E.1.6.14. Conocimiento del manejo general y las opciones de tratamiento de la patología del miembro inferior.

E.1.6.15. Conocimiento del manejo general y las opciones de tratamiento de la patología de la columna vertebral.

E.1.6.16. Conocimiento de la radiología de los traumatismos de miembros superiores.

E.1.6.17. Conocimiento de la radiología de los traumatismos de miembros inferiores.

E.1.6.18. Conocimiento de la radiología de los traumatismos de pelvis y columna.

E.1.6.19. Conocimiento de la radiología de la patología inflamatoria, infecciosa y degenerativa del sistema osteo-articular.

E.1.6.20. Conocimiento de la radiología de la patología tumoral y pseudo-tumoral del sistema osteo-articular.

#### **Competencias transversales**

- T1. Analizar y sintetizar.  
T1.1. Facilitar que el alumno desarrolle la capacidad de síntesis para exponer de forma clara y concisa la información obtenida sobre un tema.
  
- T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.  
T5.1. Estimular la utilización de las TIC en la elaboración del conocimiento de los temas objeto de estudio.
  
- T12. Trabajar de manera autónoma.  
T12.1. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.

### **CONTENIDOS**

#### **PATOLOGÍA MÉDICA**

##### **CONTENIDOS TEÓRICOS**

1. Teoría de la enfermedad y la incapacidad.
  1. Estructura de la medicina clínica.
  2. Fisiopatología.
  3. Clínica.
2. Inflamación.
3. Panorámica de signos y síntomas endocrinos y metabólicos para derivar el paciente al médico.
4. Signos y síntomas inmunológicos. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.
5. Causas sistémicas del dolor musculoesquelético. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.
6. Signos y síntomas oncológicos. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.
7. Signos y síntomas renales y urológicos. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.



8. Signos y síntomas hematológicos. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.
9. Signos y síntomas digestivos, hepato-biliares. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.
10. Signos y síntomas cardiológicos. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.
11. Signos y síntomas pulmonares. Directrices que requieren enviar el paciente al médico.

#### **CONTENIDOS PRÁCTICOS**

1. PRÁCTICA I: HEMORRAGIAS
  - 1.1 Definición de hemorragia
  - 1.2 Tipos de hemorragias; clasificación y nomenclatura
  - 1.3 Signos y sintomatología
  - 1.4 Transfusión y donación sanguínea; criterios y procedimiento
  - 1.5 Actuación en caso de hemorragia:
    - Presión directa, indirecta
    - Posición lateral de seguridad (PLS), Fowler, Trendelenburg.

(HORAS ESTIMADAS: 2)

2. PRÁCTICA II: MATERIAL EN EL ÁMBITO SANITARIO
  - 2.1 Identificar el material utilizado en el ámbito sanitario-hospitalario
    - 2.1.1 Sondajes:
      - Definición
      - Tipos de sondaje: vesical, anal, aspiración
      - Procedimiento
      - Papel del fisioterapeuta en un paciente con sondaje
    - 2.2 Conocer las vías de administración de medicación
      - 2.2.1 Normas para la correcta administración de la medicación
      - 2.2.2 Identificar las diferentes vías de administración
        - 2.2.2.1 Oral, subcutánea, parenteral, tópica
        - 2.2.2.2 Ventajas y desventajas de cada vía

(HORAS ESTIMADAS: 1'5)

3. PRÁCTICA III: REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR (RCP)
  - 3.1 Conocer las manifestaciones de la parada respiratoria y o /cardiocirculatoria, así como las situaciones fisiopatológicas que nos pueden traer a las mismas
  - 3.2 Explicar la valoración previa antes de iniciar las maniobras de reanimación cardiorrespiratoria
  - 3.3 Reproducir la maniobras de ventilación respiratoria
  - 3.4 Reproducir las técnicas adecuadas del masaje cardíaco externo
  - 3.5 Planteamiento de dudas y problemas

(HORAS ESTIMADAS: 1 ' 5)

#### **PATOLOGÍA TRAUMATOLÓGICA**

##### **CONTENIDOS TEÓRICOS**

1. Generalidades: Introducción a las fracturas, tipos y mecanismos de reparación.
  1. Principios generales de tratamiento.
  2. Fracturas-epifisiolisis.
  3. Fracturas abiertas.
  4. Pseudoartrosis.
  5. Luxaciones-esguinces-desgarros musculares y tendinopatías.
  6. Lesiones nervio periférico.

2. Quemaduras- Distrofia simpático-refleja- Amputaciones- Sd.Compartimental.
3. Aspectos prácticos del politraumatizado.
4. Lesiones ligamentarias y meniscales de rodilla.
5. Patología traumática y ortopédica de pelvis y cadera.
6. Patología traumática y ortopédica de miembro inferior.
  1. Fracturas de fémur.
  2. Fracturas de rótula y dolor femoropatelar.
  3. Fracturas de tibia.
  4. Artroplastia total de rodilla.
  5. Fracturas de tobillo e inestabilidades.
  6. Fracturas del pie.
7. Patología traumática y ortopédica de miembro superior.
  1. Fracturas de hombro e inestabilidades.
  2. Fracturas y luxaciones claviculares.
  3. Fracturas de húmero, codo y antebrazo. Inestabilidades de codo.
  4. Fracturas de muñeca y mano.
  5. Lesiones tendinosas y nerviosas de mano.
8. Patología columna vertebral.
  1. Fracturas columna y lesión medular.
  2. Dolor lumbar.
  3. Sd.latigazo cervical.
9. Patología de la articulación temporomandibular.
  1. Estudio de la anatomía y fisiología de la articulación temporomandibular.
  2. Evaluación y diagnóstico de la patología temporomandibular. Oclusión dental.
  3. Bases para el tratamiento de la patología temporomandibular.

#### ENFOQUE METODOLÓGICO

##### • **Exposiciones teóricas**

- Se realizarán exposiciones orales de la materia dando un guión para el estudio personal del alumno acompañadas de una revisión y actualización de la evidencia científica relacionada con la materia, proporcionando una visión práctica y sencilla de las enfermedades y de las novedades aparecidas
- Cada exposición teórica se apoyará en abundante soporte visual e iconográfico exponiendo casos clínicos que ayudará a mejorar los conocimientos y habilidades clínicas mediante su planteamiento y resolución.

##### • **Exposiciones prácticas**

- Se realizarán exposiciones para explicar el objetivo y procedimientos de cada práctica de manera oral, donde el profesor se apoyará en soporte visual y material específico.
- Se pondrán en práctica, las técnicas de actuación expuestas oralmente. Los alumnos de manera individual y/o en grupo, aplicarán sus conocimientos y habilidades en situaciones planteadas, supervisadas y evaluadas por el docente.

#### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

##### **PATOLOGÍA MÉDICA (representará el 45% de la nota final):**

- Los conocimientos teórico-prácticos propios de la asignatura serán evaluados mediante una

prueba escrita que representará el 30% del total de la nota final. El examen final constará de 40 preguntas tipo test con 5 respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correcta. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida en cada parte 0,0625 puntos por cada respuesta incorrecta. Las respuestas en blanco y aquellas que contengan más de una alternativa no se valorarán (actividad recuperable).

- La evaluación intermedia de los conocimientos y las habilidades adquiridas en las clases teóricas representará el 15% de la nota final (no recuperable).

Los alumnos repetidores estarán exentos de realizar las prácticas de patología médica si ya las hubieran realizado en cursos anteriores, pero no será motivo para no contestar a las preguntas que se planteen en el examen final.

**PATOLOGÍA TRAUMATOLÓGICA (representará el 55% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita que representará el 45% del total de la nota final. El examen final constará de 30 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida en cada parte 0,0625 puntos por cada respuesta incorrecta. Las respuestas en blanco y aquellas que contengan más de una alternativa no se valorarán (actividad recuperable). No se evaluarán aquellos exámenes que no tengan correctamente identificados modelo examen y dni alumno.
- La evaluación continuada de los conocimientos y las habilidades adquiridas en las clases teóricas y prácticas representará el 10% de la nota final y será no recuperable. Esta evaluación continua se realizará de la siguiente manera:
  - Una evaluación intermedia que constará de preguntas de elección múltiple y representará el 10% de la nota final (actividad no recuperable).

**Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:**



- En el examen final, en las preguntas de elección múltiple, habrá que obtener una nota igual o superior a un 5 sobre 10 puntos posibles en cada una de las partes (patología médica y patología traumatológica).
- La no asistencia a alguna de las prácticas no servirá como excusa para no contestar las preguntas sobre los contenidos de las prácticas.
- La suma de la nota del examen final más la nota de la evaluación continuada deberá ser igual o superior a 5.
- Únicamente se guardará la nota cuando el alumno supere por completo el bloque de patología médica o el bloque de patología traumatológica y radiología.
- La asignatura tendrá un carácter de evaluación continua, en la que se tendrán en cuenta la actitud del alumno en las clases, su participación y buen hacer. La participación del alumno en clase en las diferentes sesiones teóricas será tenida en cuenta a la hora de cerrar la nota final de la asignatura.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año
R.McRae	Ortopedia y Fracturas.Exploración y Tratamiento	Madrid	Marban	2006
WB.Greene	Essentials. American Academy of Orthopaedics Surgeons	Madrid	Panamericana	2002
S.Hoppenfeld	Tratamiento y rehabilitación de las fracturas		Ed.Marban	
Varios	Manual SECOT de Cirugía Ortopédica y Traumatología	Madrid	Panamericana	2004
Netter	Ortopedia		Elsevier Masson	2007
A.D.Delgado Martínez	Cirugía Ortopédica Y Traumatología	Buenos Aires	Panamericana	2009

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

CC Goodman, TK Snyder	Patología Médica para Fisioterapeutas.	Madrid	Interamericana	2003
S De Castro	Manual de Patología General	Barcelona	Masson	2006
Espinás J, et al	Guía de actuación en Atención Primaria	Barcelona	Semfyc	2006
Harrison, T	Principios de Medicina Interna 17ª edición	Barcelona	Mc Graw-Hill Interamericana	2009
Von Domarus, P. Farreras Valentí, C. Rozman	Medicina interna	Madrid	Elsevier	2006
Helms, CA	Fundamentos de Radiología del Esqueleto. 3ª Edición de Bolsillo		Marban	2006
Florencio Monje Gil	Diagnóstico y tratamiento de la patología temporomandibular		Ripano	

 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA		
Código	G1233	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	1/2
Lengua de docencia	Castellano/Inglés		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>JAVIER ARNAIZ GARCÍA</b>	<a href="mailto:javier.arnaiz@eug.es">javier.arnaiz@eug.es</a>		
<b>LEANDRO H. CAAMAÑO BARRIOS</b>	<a href="mailto:leandro.caamano@eug.es">leandro.caamano@eug.es</a>		
<b>CARLOS CASTAÑO ORTIZ</b>	<a href="mailto:carlos.castano@eug.es">carlos.castano@eug.es</a>		
<b>MARIO FERNÁNDEZ GORGOJO</b>	<a href="mailto:mario.fernandez@eug.es">mario.fernandez@eug.es</a>		
<b>ANA GARCÍA BOLADO</b>	<a href="mailto:ana.garcia@eug.es">ana.garcia@eug.es</a>		
<b>JUAN IGNACIO GÓMEZ IRURETAGOYENA</b>	<a href="mailto:juan.gomez@eug.es">juan.gomez@eug.es</a>		
<b>CAMILO SÁNCHEZ OLAZÁBAL</b>	<a href="mailto:camilo.sanchez@eug.es">camilo.sanchez@eug.es</a>		
Otros profesores			
<b>ALMUDENA PALACIOS CUETO</b>	<a href="mailto:almudena.palacios@eug.es">almudena.palacios@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Valoración en fisioterapia</li> <li>• Esta materia pretende asentar las bases de la valoración del aparato locomotor, a partir de la elaboración del procedimiento diagnóstico y de hipótesis diagnósticas funcionales.</li> <li>• El conocimiento de la valoración del aparato locomotor es básico dentro del perfil de la titulación y de la profesión, ya que el procedimiento diagnóstico constituye la base desde la que se organizan los objetivos del tratamiento. Por otra parte, los registros diagnósticos en fisioterapia son imprescindibles, según las disposiciones legales para la práctica fisioterapéutica.</li> <li>• Esta materia quedará complementada con valoraciones específicas que se realizarán en las materias "Métodos específicos de intervención en fisioterapia" y "Fisioterapia en Especialidades Clínicas".</li> </ul>
---

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como las que padecen alteraciones del aparato locomotor, en el medio natural y social.</li> <li>• E5. Integrar, mediante la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos, en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, y de la atención primaria y comunitaria.</li> <li>• E7. Valorar, a partir del procedimiento diagnóstico y las escalas funcionales validadas, el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.</li> <li>• E8. Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente a partir de las evidencias clínicas.</li> </ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T1. Analizar y sintetizar.</li> <li>• T2. Organizar y planificar.</li> <li>• T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.</li> <li>• T4. Conocer una lengua extranjera.</li> <li>• T7. Resolver problemas.</li> <li>• T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada</li> <li>• T9. Trabajar en equipo.</li> </ul>

 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T11. Razonar con sentido crítico.</li> <li>• G1. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saberlos comunicar de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda.</li> </ul>
------------------------	---

## OBJETIVOS FORMATIVOS

<b>Competencias específicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> </ul>	<p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E1.8. Describir y analizar el movimiento humano.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1.8.1. Realización de una correcta valoración estático-dinámica.</li> <li>E1.8.2. Reconocimiento de las alteraciones del movimiento articular, muscular, neural y relacionarlas con las alteraciones y patologías típicas de las extremidades superiores e inferiores.</li> <li>E1.8.3. Descripción del sistema de cadenas musculares.</li> <li>E1.8.4. Descripción de las bases físicas, tipos de estudio e indicaciones de los Rx convencionales, Tomografía computerizada, Ecografías, Resonancia magnética, y Medicina nuclear.</li> <li>E1.8.5. Descripción de las técnicas de diagnóstico por la imagen más usuales que se utilizan en el estudio del aparato locomotor.</li> <li>E1.8.6. Reconocimiento de las principales alteraciones en el diagnóstico por la imagen en patologías del aparato locomotor.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E5. Integrar, mediante la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos, en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, y de la atención primaria y comunitaria.</li> </ul> <p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E5.1. Resolver casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones del sistema músculo-esquelético.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E5.1.1. Identificación de las sesiones y disfunciones locales en las extremidades superior e inferior.</li> <li>E5.1.2. Relacionar las disfunciones locales del aparato locomotor con la posibilidad de alteraciones globales del cuerpo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.</li> </ul> <p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E7.1. Describir y aplicar los procedimientos manuales e instrumentales adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del aparato locomotor y su posible repercusión funcional así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del paciente/usuario.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E7.1.1. Análisis de la posición de los tres bloques (cefálico, torácico y abdominal) en los tres planos del espacio.</li> <li>E7.1.2. Reconocimiento de las alteraciones posturales del aparato locomotor.</li> <li>E7.1.3. Determinación de las afectaciones musculares y articulares del aparato locomotor, utilizando la observación visual y la sensación final del movimiento (end feel).</li> <li>E7.1.4. Relacionar los hallazgos detectados durante la valoración con los factores contextuales, tanto ambientales como personales, del paciente y relacionarlos con la función y la autonomía.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E7.2. Explicar la evaluación a partir de entrevistas, observación y medición.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E7.2.1. Utilización de métodos de medición validados.</li> </ul>



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

E7.2.2. Descripción de los aspectos importantes para realizar una anamnesis centrándose en la búsqueda de síntomas que puedan ser confirmados a través de la observación y medición.

E.7.2.3. Conocimiento de los aspectos más relevantes de la observación, tanto en la estática como en la dinámica y relacionarlo con su significado diagnóstico

E.7.2.4. Emplear la entrevista como método imprescindible, para captar información orientativa en la exploración- medición

- E7.3. Utilizar las escalas consensuadas básicas/generales como sistema de evaluación en fisioterapia.

**Objetivos formativos**

E7.3.1. Conocimiento de las escalas funcionales y escalas del dolor validadas internacionalmente.

- E8. Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

**Resultados de aprendizaje**

- E8.2. Describir en que consiste el proceso de diagnóstico de cuidados de fisioterapia.

**Objetivos formativos**

E8.2.1. Utilización del método hipotético deductivo en la realización del diagnóstico de fisioterapia.

E8.2.2. Utilización de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la Salud, para la realización del Diagnóstico de Fisioterapia.

E8.2.3. Establecimiento de una hipótesis diagnóstica utilizando la información recogida durante la entrevista, la observación y la medición.

- E8.3. Observar, cuantificar e interpretar las deficiencias, las limitaciones en la actividad, las restricciones en la participación y los factores.

**Objetivos formativos**

E.8.3.1. Detectar las diferentes deficiencias que pueden darse a nivel físico y relacionarlo con limitaciones en la actividad.

E.8.3.2. Conocimiento de la relación entre deficiencia y limitación en la actividad y su sentido bidireccional.

- E8.4. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia, mediante casos clínicos con alteraciones del sistema músculo-esquelético.

**Objetivos formativos**

E8.4.1. Identificación de las alteraciones físicas locales, regionales o globales y describir las alteraciones de las capacidades del aparato locomotor para enunciar hipótesis diagnósticas.

E8.4.2. Utilización de los aparatos de medición validados: goniómetro, plomada, dinamómetro.

E8.4.3. Relacionar el uso de las escalas funcionales y escalas del dolor consensuadas y validadas internacionalmente, con las alteraciones funcionales de cada caso y su repercusión en el aparato locomotor.

E8.4.4. Identificación de las alteraciones de la marcha y de las actividades específicas de las extremidades superiores para enunciar hipótesis diagnósticas funcionales.

**Competencias transversales**

- T1. Analizar y sintetizar.
  - T1.2. Seguir un planteamiento ordenado y una secuencia lógica para la exploración del aparato locomotor.
  - T1.3. Interrelacionar los diferentes hallazgos patológicos producto de la exploración, para determinar si son causa o consecuencia de las alteraciones funcionales, discriminando los que son significativos.
  - T1.4. Elaborar un informe y su presentación a partir del análisis local y postural del aparato locomotor.

- T2. Organizar y planificar.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

T2.2. Realizar el diagnóstico de fisioterapia, con los datos recogidos en la valoración, planificar el tratamiento de fisioterapia y la evaluación de los resultados del tratamiento.

- T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
  - T3.1. Conocer con exactitud la terminología a emplear y adaptarla en todo momento para conseguir una adecuada comprensión por parte del paciente/ usuario.
  - T3.2. Transmitir de forma eficaz la información hacia el paciente y obtener así la respuesta deseada, eliminando así un sesgo comunicativo en los resultados de la exploración.
- T7. Resolver problemas.
  - T7.2. Formular hipótesis explicativas que permiten relacionar tres parámetros: alteraciones de la estructura y la función; limitaciones en las actividades y restricciones en la participación; factores contextuales ambientales.
- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
  - T8.3. Conocer las diferentes situaciones que se pueden dar en el entorno fisioterápico.
  - T8.4. Desarrollar diferentes habilidades para la resolución de problemas en la práctica clínica.
- T9. Trabajar en equipo.
  - T9.1. Identificar al equipo como una parte esencial en el ámbito sanitario.
  - T9.2. Conocer su campo de acción profesional y ubicarlo dentro del equipo.
  - T9.3. Respetar profesionalmente a cada uno de los miembros de dicho equipo.
  - T9.4. Emplear los términos y conceptos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (2001) como base de lenguaje científico común entre las diferentes disciplinas sanitarias.
- T11. Razonar con sentido crítico.
  - T11.1. Cualificar la diferente información obtenida a partir de textos que analizan el aparato locomotor identificando los aspectos contradictorios o insuficientes.
  - T11.2. Reconocer aquellos aspectos descritos en textos basados en la evidencia que no son importantes para el caso concreto (unitario), en el análisis de afectaciones del sistema.
  - T11.3. Revisar en la bibliografía aquellas cuestiones que pueden aportar elementos críticos en la actuación práctica de la exploración fisioterapéutica del aparato locomotor.
  - T11.4. Emplear el razonamiento crítico, siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.

**Competencias generales**

- G1. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saberlos comunicar de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda.
  - G1.1. Expresar por escrito un informe diagnóstico de casos clínicos en afectaciones del aparato locomotor.
  - G1.2. Exponer públicamente un informe diagnóstico a partir del análisis de datos locales, regionales, globales y radiológicos de las alteraciones del aparato locomotor.

**CONTENIDOS**

**BLOQUE 1: DIAGNÓSTICO DE FISIOTERAPIA**

- 1.1. Aspectos generales del diagnóstico en Fisioterapia
  - 1.1.1. Objetivos del proceso diagnóstico
  - 1.1.2. Modelo conceptual
  - 1.1.3. Gestión del diagnóstico
  - 1.1.4. Selección y gestión de la información
  - 1.1.5. Etapas del proceso
  - 1.1.6. Visión holística diagnóstica
  - 1.1.7. Calidad de los resultados
  - 1.1.8. Metodología del informe diagnóstico hospitalario y domiciliario
- 1.2. Aspectos generales del diagnóstico en Fisioterapia





- 1.2.1. Metodología del diagnóstico de fisioterapia
- 1.2.2. Gestión del diagnóstico de fisioterapia
- 1.2.3. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
  - 1.1.3.1. Perspectiva histórica
  - 1.1.3.2. Objetivos
  - 1.1.3.3. Propiedades
  - 1.1.3.4. Conceptos y términos empleados en la Clasificación.
  - 1.1.3.5. Administración y gestión
  - 1.1.3.6. Perspectivas de futuro, investigación y desarrollo.
- 1.2.4. POMR (Problem Orientated Medical Records)

### 1.3. Diagnóstico fisioterapéutico del dolor en el aparato locomotor

- 1.3.1. Historia natural de dolor
- 1.3.2. El dolor agudo y dolor crónico
- 1.3.3. Características
- 1.3.4. Valoración del dolor
- 1.3.5. Abordaje del paciente con dolor

## **BLOQUE 2: VALORACIÓN DEL APARATO LOCOMOTOR**

### 2.1 EXTREMIDADES SUPERIORES

- 2.1.1 Valoración estático-dinámica de la extremidad superior.
- 2.1.2 Examen muscular, articular, tendinoso, cutáneo y nervioso.
- 2.1.3 Ámbitos lesivos del hombro. Evaluación y exploración local, postural y signológica de la patología funcional y traumática de la cintura escapular.
- 2.1.4 Ámbitos lesivos del codo. Evaluación y exploración local.
- 2.1.5 Ámbitos lesivos de la mano. Evaluación de la patología funcional y traumática.
- 2.1.6 Alteraciones patomecánicas.
- 2.1.7 Tests diferenciales en las extremidades superiores.
- 2.1.8 Alteraciones del sistema nervioso en la extremidad superior.

### 2.2 ESTÁTICA Y EXTREMIDADES INFERIORES

- 2.2.1 Interrogatorio y anamnesis en fisioterapia de las extremidades inferiores
- 2.2.2 Exploración global de las extremidades inferiores y la pelvis
- 2.2.3 Exploración analítica
- 2.2.4 Introducción a la valoración del sistema autónomo y relaciones
- 2.2.5 Introducción a la valoración y relaciones del sistema nervioso periférico
- 2.2.6 Análisis de la marcha
- 2.2.7 Tests de estabilidad funcional
- 2.2.8 Introducción al concepto de la globalidad- tenseguridad
- 2.2.9 Biomecánica y fisiopatología de las regiones cervical, torácica y lumbar
- 2.2.10 Exploración analítica del raquis
- 2.2.11 Relación entre las disfunciones de las cavidad torácica y abdómino pelviana y las disfunciones del raquis
- 2.2.12 Introducción a las alteraciones del sistema fascial en relación a la postura
- 2.2.13 Valoración estático dinámica global

## **BLOQUE 3: DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN**

- 3.1 R.X.convencional. Conceptos básicos.
- 3.2 Tomografía Computarizada (T.C.): Conceptos básicos.
- 3.3 Ecografía. Conceptos básicos.
- 3.4 Resonancia Magnética (R.M.): Conceptos básicos.
- 3.5 Medicina nuclear. Conceptos básicos.
- 3.6 Sistema osteoarticular
  - 3.6.1 Técnicas de estudio más usuales.
  - 3.6.2 Semiología radiológica osteoarticular.
  - 3.6.3 Introducción al estudio por la imagen del traumatismo
  - 3.6.4 Introducción al estudio por la imagen de la patología articular.
  - 3.6.5 Introducción al estudio por la imagen de la patología de la columna.

### ENFOQUE METODOLÓGICO

#### ACTIVIDADES DIRIGIDAS

- **Exposiciones teórico – prácticas** donde se proporcionarán, con soporte gráfico e informático, las bases sobre el proceso del diagnóstico fisioterapéutico y alteraciones radiológicas en las alteraciones del aparato locomotor.

Horas estimadas: 52,5

- **Presentación y resolución de casos clínicos.** Se presentarán varios casos clínicos, a partir de los cuales los alumnos deberá presentar diferentes soluciones, acorde a los contenidos expuestos y bibliografía consultada

Horas estimadas: 6

#### ACTIVIDADES AUTÓNOMAS

- **Búsqueda y tratamiento de información que complete los conocimientos transmitidos por el profesor.**

Horas estimadas: 7.5

- **Trabajo en grupo de carácter práctico**

En el cuál el alumno pondrá en práctica las diferentes pruebas diagnósticas y de valoración , con el fin de familiarizarse con la metodología diagnóstica

Horas estimadas:12.5 horas

- **Trabajo autónomo** de estudio personal para la preparación de exámenes, organización de apuntes y/o materiales, tutorías libres: individuales o en grupo.

Horas estimadas: 71.5

### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- **Prueba intermedia sobre los conocimientos prácticos en Valoración del aparato locomotor (bloque 2). Mediante la evaluación de diferentes maniobras, test de valoración y diagnóstico explicados en la asignatura (en las partes 2.1 y 2.2)**

Con un peso global del 60%, el cual lo compondrán dos partes : Valoración de la extremidad superior con un peso del 30 % y valoración del estática - extremidad inferior, con un peso del 30% (actividad recuperable)

- **Examen final de los conocimientos adquiridos (bloques 1, 2 y 3). Mediante un examen tipo test** que constará de 40 preguntas, de las diferentes partes que componen la materia, en el cual cada **3 respuestas erróneas anularán 1 correcta**. Con un peso global del 40% (actividad recuperable).

**Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones**

- Para poder presentarse a la prueba intermedia habrá que haber asistido al 90 % de las clases prácticas y haber justificado las faltas de asistencia, teniendo en cuenta que la no asistencia a alguna de las prácticas no servirá como excusa para no contestar las preguntas sobre los contenidos de las prácticas de la prueba intermedia
- La prueba intermedia se considerará superada, cuando en las 2 partes que componen la evaluación del bloque 2, el alumno obtenga una nota igual o superior a 5 en cada una de ellas, manteniéndose durante el curso académico vigente las partes aprobadas de dicho bloque.

- El estudiante estará en condiciones de superar la materia siempre que obtenga una nota igual o superior a 5 puntos, en la prueba intermedia y en el examen final.
- En el supuesto de no superar la materia en su totalidad, contenido teórico y práctico, las partes que se consideren aprobadas, en cuanto a conocimientos prácticos y teóricos se refiere, mantendrán esta condición durante cursos posteriores. Debiéndose cursar nuevamente al año siguiente el bloque no superado, en su totalidad.

#### MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año
Viel, Eric	Diagnóstico fisioterápico: concepción, realización y aplicación en la práctica libre y hospitalaria	Barcelona	Masson	2004
Nicola J Petty y Ann P Moore	Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: a Handbook for Therapists	Edinburgh	Elsevier Churchill Livingstone	2005
Mackin, Callahan, Skirven, Schneider, Osterman	Rehabilitation of the hand and upper extremity	Sant Louis, missouri	Mosby	2002
Michel Dufour, Michel Pillu	Biomecánica funcional	Paris	Masson	2006
Michel Dufour	Anatomía del aparato locomotor	Barcelona	Masson	2004
Michael Shacklock	Neurodinámica Clínica	Madrid	Elsevier	2007
Kapandji	Fisiología Articular	Paris	Panamerica	1998
Schünke, Schulte, Schumacher, Voll, Wesker	Prometheus	Stuttgart	Panamérica	2008
Cleland, Joshua	Netter. Exploración clínica en ortopedia	Barcelona	Masson	2006
Buckup, Klaus	Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular: exploraciones, signos, síntomas	Barcelona	Masson	2005
Frisch, Herbert	Método de exploración del aparato locomotor y de la postura: diagnóstico a través de la terapia manual	Badalona	Paidotribo	2005
Jon Parsons, Nicholas Marcer	Osteopatía: modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica	Madrid	Elsevier/Churchill Livingstone	2008
Shacklock, Michael	Neurodinámica clínica: un nuevo sistema de tratamiento musculoesquelético	Madrid	Elsevier	2007
Daza Lesmes, Javier	Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano	Bogotá	Médica Panamericana	2007
Brotzman, S. Brent	Rehabilitación ortopédica clínica	Madrid	Elsevier	2010
Prieto Valtueña, J.M.	Exploración clínica práctica	Barcelona	Masson	2006
Buckup, Klaus	Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular	Barcelona	Masson	2005
Petes, J., Saiz, J., Varas, A.B.	Fisioterapia del complejo articular del hombro: evaluación de los tejidos blandos	Barcelona	Masson	2004
Hengeveld, E., Banks, K.	Maitland manipulación periférica	Madrid	Elsevier	2007
Montané, R. Montané, M.	Valoración estaticodinámica global. Col.lecció Materials. 174	Barcelona	Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions.	2006
Leopold, Busquet	Las cadenas musculares. Tomo I: troco, columna cervical y miembros superiores	Barcelona	Paidotribo	2004
Organización Mundial de	Clasificación Internacional del	Madrid	Ministerio de	2001

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

la Salud	Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (Versión Abreviada)	Servicios Sociales	
----------	--	--------------------	--

Artículos						
Autor	Título	Título Revista	Mes, Año	Volumen	Número	Páginas
Mueller M, Schuster E, Strobl R, Grill E.	Identification of aspects of functioning, disability and health relevant to patients experiencing vertigo: a qualitative study using the ICF	Health Qual Life Outcomes.	2012 Jun	27;	10(1):	75
Marchese VG, Oriol KN, Fry JA, Kovacs JL, Weaver RL, Reilly MM, Ginsberg JP.	Development of reference values for the functional mobility assessment.	Pediatr Phys Ther.	2012 Fall;	24	(3):	224-30.
Glocker C, Kirchberger I, Glabel A, Fincziczki A, Stucki G, Cieza A.	Content validity of the comprehensive (ICF) core set for low back pain from the perspective of physicians: a Delphi survey.	Chronic Illn.	2012 Jun	11.		
Rejeski WJ, Ip EH, Marsh AP	Measuring disability in older adults: The International Classification System of Functioning, Disability and Health (ICF) framework	Geriatrics & Gerontology International	2008	8		48-54
Comín M, Ruiz C, Francob E, Damianc J, Ruiz M, Pedro-Cuestac J.	Producción científico-profesional española sobre discapacidad según el modelo CIF. Revisión de la literatura, 2001-2011	Gaceta Sanitaria	2011	25		39-46

Referencias web			
Título	Descripción	URL	Fecha de consulta
Página de la WCPT centrada en la	WCPT aims to raise the profile of the World	<a href="http://www.wcpt.org/icf">http://www.wcpt.org/icf</a>	10 de julio de 2013

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
--	--	--

Clasificación Internacional de Funcionamiento	Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and encourage its use by physical therapists.		
---	--	--	--

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	<b>PROCEDIMIENTOS GENERALES DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA</b>		
Código	G1234	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	1/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>MARTÍN DíEZ HERRERA</b>	<a href="mailto:martin.diez@eug.es">martin.diez@eug.es</a>		
<b>ALBERTO GÓMEZ MERINO</b>	<a href="mailto:alberto.gomez@eug.es">alberto.gomez@eug.es</a>		
<b>FERNANDO AGUDO CANALES</b>	<a href="mailto:fernando.agudo@eug.es">fernando.agudo@eug.es</a>		
<b>ANTONIO MORRAL FERNÁNDEZ</b>	<a href="mailto:antonio.morral@eug.es">antonio.morral@eug.es</a>		
<b>DAVID TRENADO ABRIL</b>	<a href="mailto:david.trenado@eug.es">david.trenado@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Procedimientos generales en fisioterapia</li> <li>• En esta materia se adquieren los conocimientos necesarios para la aplicación de procedimientos generales en fisioterapia que posteriormente serán utilizados en las diferentes especialidades clínicas.           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masoterapia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se adquirirán los conocimientos tanto básicos como avanzados de las diferentes maniobras de masoterapia así como los efectos del masaje sobre los tejidos según el tipo de aplicación que se realice.</li> <li>- Se pretende dotar al alumno de las herramientas necesarias para decidir la estrategia de actuación más adecuada en función de la patología musculoesquelética y particularidad del paciente.</li> </ul> </li> <li>▪ Propiocepción:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se pretende dotar al alumno de las herramientas necesarias para realizar un correcto tratamiento adaptándose al tipo de lesión y a las características del paciente.</li> <li>- Se adquirirán habilidades para aplicar progresiones en el tratamiento con criterio y modificaciones según el paciente y la evolución de la lesión.</li> </ul> </li> <li>▪ Agentes físicos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La profesión de Fisioterapia utiliza muchas herramientas para conseguir sus objetivos terapéuticos. Las terapias físicas (electroterapia, termoterapia, crioterapia...) ocupan un lugar muy importante en la práctica clínica.</li> <li>- Pretendemos que el alumno conozca este amplio abanico de posibilidades terapéuticas y las integre dentro de una asistencia global, donde la terapia manual y el movimiento tienen un papel destacado.</li> </ul> </li> <li>▪ Isocinéticos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se pretende dotar al alumno de unas nociones básicas acerca de los ejercicios isocinéticos y en que situaciones se pueden utilizar</li> <li>- Se adquirirán los conocimientos básicos de los ejercicios isocinéticos, comparándolos con otros ejercicios y contracciones musculares probándolo en diferentes situaciones patológicas.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar que conoce la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> <li>• E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la terapéutica clínica.</li> <li>• E8. Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.</li> <li>• E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar.</li> </ul>
--------------------------	--

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
--	--	--

<b>Competencias transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T1. Analizar y sintetizar.</li> <li>• T2. Organizar y planificar.</li> <li>• T4. Conocer una lengua extranjera.</li> <li>• T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.</li> <li>• T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.</li> <li>• T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.</li> </ul>
-----------------------------------	--

## OBJETIVOS FORMATIVOS

<b>Competencias específicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar que conoce la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> </ul>	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E1.7. Localizar mediante la palpación en superficie los diferentes músculos y articulaciones.</li> </ul>	
<b>Objetivos formativos</b>	
E1.7.1. Identificación mediante la palpación en superficie de los músculos relacionados con la extremidad superior, extremidad inferior y tronco.	
E1.7.2. Posicionamiento articular correcto a nivel de la extremidad superior, extremidad inferior y tronco.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E1.8. Conocer los efectos fisiológicos sobre el cuerpo humano que se derivan de la aplicación de las diferentes terapias físicas.</li> </ul>	
<b>Objetivos formativos</b>	
E1.8.1. Integración de los fundamentos físicos con los efectos fisiológicos y su aplicación práctica.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E3. Demostrar que conoce los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminadas a la terapéutica clínica.</li> </ul>	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E3.1. Aplicar las distintas modalidades, procedimientos y actuaciones de fisioterapia en las diferentes especialidades clínicas que tratan las afecciones del aparato locomotor.</li> </ul>	
<b>Objetivos formativos</b>	
E3.1.1. Diferenciación del tipo de masaje más adecuado a la hora de aplicar al paciente.	
E3.1.2. Relación entre las diferentes maniobras para conseguir un objetivo definido.	
E3.1.3. Diferenciación de las diferentes presiones e intensidades a desarrollar dentro del marco del masaje.	
E3.1.4. Conocimiento de las diferentes técnicas de trabajo propioceptivo para aplicarlas adecuadamente en los distintos casos clínicos.	
E3.1.5. Comprensión de los criterios de progresión de los ejercicios para realizar una correcta aplicación según el tipo de lesión y las características del paciente	
E3.1.6. Identificación de las pautas de tratamiento que no sean adecuadas en el tratamiento.	
E3.1.7. Conocimiento de las pruebas científicas (evidencias) que demuestran la eficacia de las diferentes terapias físicas.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E3.2. Aplicar métodos específicos de intervención en fisioterapia para promover hábitos de vida saludables, en relación al aparato locomotor, a través de la educación para la salud.</li> </ul>	
<b>Objetivos formativos</b>	
E3.2.1. Descripción y aplicación de las bases de una correcta higiene postural tanto del fisioterapeuta como del paciente.	



- E3.3. Explicar el efecto de los diferentes agentes físicos sobre el cuerpo humano.

**Objetivos formativos**

E3.3.1. Identificación de los cambios fisiológicos, estructurales y funcionales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de las distintas modalidades generales de intervención en fisioterapia.

- E3.4. Aplicar de manera correcta, segura y efectiva las diferentes técnicas.

**Objetivos formativos**

E3.4.1. Conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones y precauciones terapéuticas de los procedimientos generales con el fin de evitar riesgos en la aplicación del tratamiento y poder establecer un protocolo de actuación a seguir.

E3.4.2. Aplicación de dichos procedimientos con responsabilidad y manteniendo una actitud crítica y de mejora constante.

- E8. Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

**Resultados de aprendizaje**

- E8.1. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema músculo esquelético.

**Objetivos formativos**

E8.1.1. Identificación de alteraciones físicas locales, regionales o globales y descripción de las alteraciones de las capacidades del aparato locomotor para enunciar hipótesis diagnósticas.

E8.1.2. Formulación de hipótesis explicativas que permitan relacionar tres parámetros: alteraciones de la estructura y la función; limitaciones en las actividades y restricciones en la participación; factores contextuales-ambientales.

- E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar.

**Resultados de aprendizaje**

- E15.1. Conocer las funciones y competencias del profesional de fisioterapia en los equipos multidisciplinares.

**Objetivos formativos**

E15.1.1. Que el alumno asuma el rol del fisioterapeuta dentro del equipo multidisciplinar y aprender a trabajar en equipo.

- E15.2. Conocer las funciones y competencias del resto de profesionales.

**Objetivos formativos**

E15.2.1 Conocimiento de las competencias de los profesionales del equipo multidisciplinar.

**Competencias transversales**

- T1. Analizar y sintetizar.
  - T1.1 Facilitar que el alumno desarrolle la capacidad de síntesis para exponer de forma clara y concisa la información obtenida sobre un tema.
- T2. Organizar y planificar.
  - T2.1 Dotar al alumno de las herramientas necesarias para crear sesiones de tratamiento individuales o colectivas adaptadas a situaciones clínicas específicas.
- T4. Conocer una lengua extranjera.
  - T4.1. Tener capacidad de lectura y análisis de textos sobre la materia en lengua extranjera.



- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
  - T8.1. Adquirir capacidad de creación de pautas de trabajo adaptadas a situaciones clínicas.
  - T8.2. Adquirir capacidad de modificación de las pautas de trabajo dependiendo de la evolución de las lesiones.
- T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.
  - T14.1. Conocer las bases técnicas de la asignatura para tratar de utilizarlas dependiendo del ámbito de trabajo en el que nos encontremos.
  - T14.2. Desarrollar capacidad de crear pautas de tratamiento a partir de nuevos materiales que no hayan sido utilizados en clase.
- T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.
  - T15.1. Identificar los factores relacionados con la salud y el medio ambiente para atender a las personas en situaciones de salud y enfermedad como integrantes de una comunidad.
  - T15.2. Identificar y analizar la influencia de factores medioambientales en el nivel de salud de los individuos y grupos.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

#### I. MASOTERAPIA

1. Masoterapia.
  - 1.1. Introducción.
  - 1.2. Generalidades del masaje.
  - 1.3. Efectos del masaje.
  - 1.4. Indicaciones y contradicciones del masaje.
2. Tipos de masaje.
  - 2.1. Masaje terapéutico.
  - 2.2. Masaje deportivo.
    - 2.2.1.1. Estimulante
    - 2.2.1.2. Tonificante
    - 2.2.1.3. Relajación
    - 2.2.1.4. Descarga
3. Modalidades de aplicación
  - 3.1. Masaje de pre-competición.
  - 3.2. Masaje de post-competición.
  - 3.3. Masaje intercompetición.
  - 3.4. Masaje tren inferior.
  - 3.5. Masaje tren superior.
4. Descripción de las maniobras
  - 4.1. Frecuencia
  - 4.2. Fricción
  - 4.3. Presión
  - 4.4. Amasamiento
  - 4.5. Tipos de amasamiento
  - 4.6. Vibración
  - 4.7. Percusión
5. Aplicación del masaje en lesiones musculares más populares.
  - 5.1. Contracturas
  - 5.2. Sobrecargas
  - 5.3. Calambres
  - 5.4. Etc

6. Diatermia aplicada a la masoterapia.
  - 6.1. Introducción.
  - 6.2. Generalidades de la diatermia.
  - 6.3. Efectos de la diatermia.
  - 6.4. Indicaciones y contraindicaciones de la diatermia

## **II. PROPIOCEPCIÓN**

1. Introducción: objetivos generales de la asignatura y su relación con otras del plan.
2. Características generales de la reeducación propioceptiva.
3. La propiocepción: bases neurofisiológicas.
  - 3.1. Clasificación de los sentidos somáticos.
  - 3.2. Detección y transmisión de señales de tacto.
  - 3.3. Vías sensitivas para la transmisión de señales somáticas al sistema nervioso central.
    - 3.3.1. El sistema columnas dorsales-lemniscos.
    - 3.3.2. El sistema anterolateral.
  - 3.4 La corteza sensitiva somática.
4. La propiocepción: bases fisiológicas.
  - 4.1. Propioceptores.
    - 4.1.1. Propioceptores músculo-tendinosos.
    - 4.1.2. Propioceptores cápsulo-ligamentosos.
    - 4.1.3. Propioceptores vestibulares.
  - 4.2. Exteroceptores.
  - 4.3. Interoceptores.
5. Concepto de inestabilidad mecánica e inestabilidad funcional.
6. Normas básicas de la reeducación propioceptiva.
7. Principios de tratamiento.
  - 7.1. Integración de la respuesta.
  - 7.2. Progresión de la dificultad.
  - 7.3. Comienzo de la reeducación propioceptiva.
  - 7.4. Criterios a seguir en el tratamiento propioceptivo.
8. Metodología del trabajo propioceptivo.
  - 8.1. Exploración propioceptiva.
  - 8.2. Cadenas cinéticas.
9. El entrenamiento propioceptivo.
10. El entrenamiento cinestésico.
11. Propiocepción y entrenamiento funcional.
12. El entrenamiento en circuito.
13. La propiocepción vibratoria.
14. Los vendajes propioceptivos.
  - 14.1 Vendajes neuromusculares. El kinesiotape.
    - 14.1.1 Introducción.
    - 14.1.2 Técnicas musculares.
    - 14.1.3 Técnicas ligamentosas.
    - 14.1.4 Técnicas de corrección articular.
    - 14.1.5 Técnicas segmentales.

## **III. AGENTES FÍSICOS**

1. Introducción a las corrientes eléctricas.
  - a. Introducción e historia
  - b. Efectos de las corrientes eléctricas
  - c. Parámetros de las corrientes eléctricas
  - d. Contraindicaciones y precauciones para el uso de corrientes eléctricas
2. Corrientes eléctricas para controlar el dolor

- a. El dolor
  - b. Mecanismos de recepción y transmisión del dolor
  - c. Analgesia
  - d. Evaluación del dolor
  - e. Tratamiento del dolor
  - f. Corrientes eléctricas para controlar el dolor.
3. Estimulación muscular eléctrica
    - a. Introducción
    - b. Vía motora y unidad motora
    - c. Contracción muscular en músculo inervado
    - d. Aplicaciones clínicas de la contracción muscular estimulada eléctricamente
    - e. Parámetros para la estimulación muscular eléctrica
4. Corrientes eléctricas para la cicatrización, edemas e iontoforesis
    - a. Corrientes eléctricas para la cicatrización tisular
    - b. Corrientes eléctricas para el edema
    - c. Técnicas con corriente continua o galvánica
5. Introducción a los agentes térmicos
    - a. Calor específico, temperatura y conductividad térmica
    - b. Modos de transferencia de calor.
6. Termoterapia superficial
    - a. Efectos del calor
    - b. Aplicaciones del calor superficial
    - c. Contraindicaciones y precauciones para el uso de la termoterapia
    - d. Efectos adversos de la termoterapia
    - e. Agentes térmicos superficiales
7. Termoterapia profunda
    - a. Introducción al ultrasonido (US)
    - b. Efectos del ultrasonido
    - c. Aplicaciones clínicas del US
    - d. Contraindicaciones para el uso del ultrasonido
    - e. Precauciones para el uso del ultrasonido
    - f. Introducción a la energía electromagnética
    - g. Introducción a la diatermia
    - h. Efectos de la diatermia
    - i. Contraindicaciones de la diatermia
    - j. Precauciones de la diatermia
    - k. Tipos de aplicadores de la diatermia
8. Inflamación y crioterapia
    - a. La inflamación y la curación
    - b. Crioterapia
    - c. Efectos del frío
    - d. Aplicaciones de la crioterapia
    - e. Contraindicaciones y precauciones de la crioterapia
    - f. Efectos adversos de la crioterapia
    - g. Agentes de crioterapia
9. Agentes mecánicos: Hidroterapia, tracción y compresión
    - a. Propiedades físicas del agua
    - b. Efectos fisiológicos de la hidroterapia
    - c. Usos de la hidroterapia
    - d. Contraindicaciones y precauciones de la hidroterapia
    - e. Técnicas de aplicación de la hidroterapia

- f. Tracción
- g. Indicaciones y contraindicaciones de la tracción
- h. Técnicas de aplicación de la tracción
- i. Compresión
- j. Indicaciones y contraindicaciones de la compresión
- k. Técnicas de aplicación de la compresión

10. Otros agentes físicos

**IV. ISOCINÉTICOS**

- 1. Fuerza.
  - 1.1 Concepto de fuerza.
  - 1.2 Factores de los que depende la fuerza.
- 2. Valoración rendimiento muscular.
  - 2.1. Isométricos.
  - 2.2. Isotónicos.
  - 2.3. Isocinéticos.
- 3. Aparatos de Isocinéticos.
- 4. El método isocinético.
- 5. Premisas para realizar una prueba.
- 6. Indicaciones/Contraindicaciones.
- 7. Parámetros de estudio e interpretación de datos.

**CONTENIDOS PRÁCTICOS**

**I. MASOTERAPIA**

- 1. Masoterapia.
  - 1.1. Introducción.
  - 1.2. Generalidades del masaje.
  - 1.3. Efectos del masaje.
  - 1.4. Indicaciones y contradicciones del masaje.
- 2. Aplicaciones de las maniobras.
  - 2.1. Frecuencia.
  - 2.2. Fricción.
  - 2.3. Presión.
  - 2.4. Amasamiento.
  - 2.5. Tipos de amasamiento.
  - 2.6. Vibración.
  - 2.7. Percusión.
- 3. Aplicación de los tipos de masaje.
  - 3.1. Masaje terapéutico.
  - 3.2. Masaje deportivo.
    - 3.2.1.1. Estimulante.
    - 3.2.1.2. Tonificante.
    - 3.2.1.3. Relajación.
    - 3.2.1.4. Descarga.
    - 3.2.1.5. Criomasaje.
- 4. Aplicación de los masajes deportivos.
  - 4.1. Masaje de pre-competición.
  - 4.2. Masaje de post-competición.
  - 4.3. Masaje intercompetición.
- 5. Aplicación del masaje en lesiones musculares más populares.
  - 5.1. Contracturas.
  - 5.2. Sobrecargas.

- 5.3. Calambres.
- 5.4. Roturas de fibras.
- 5.5. Cervicalgias.
- 5.6. Dorsalgias.
- 5.7. Lumbalgias.
- 5.8. Ciáticas.
- 5.9. Distensiones.
- 5.10. Esguinces.
- 5.11. Cicatrices.
6. Diatermia aplicada en la masoterapia.
  - 6.1. Introducción.
  - 6.2. Generalidades de la diatermia aplicada.
  - 6.3. Práctica de los efectos de la diatermia.
  - 6.4. Práctica de la diatermia en masaje terapéutico y deportivo.
  - 6.5. Práctica de la diatermia en las diferentes lesiones musculares.

## **II. PROPIOCEPCIÓN**

1. Propiocepción en la extremidad inferior.
2. Propiocepción en la extremidad superior.
3. Propiocepción en el raquis.
4. propiocepción y entrenamiento funcional.
5. Propiocepción en el entrenamiento en circuito.
6. Propiocepción vibratoria.
7. Propiocepción y vendajes.
8. Propiocepción y trabajo en grupo.

## **III. AGENTES FÍSICOS**

1. Corrientes eléctricas para la analgesia
2. Corrientes eléctricas para la musculación (EENM)
3. Ultrasonido
4. Diatermia: Microondas
5. Lámparas de Infrarrojos
6. Parafina
7. Baños de contraste
8. Método Rice

## **IV. ISOCINÉTICOS**

1. Prácticas ejercicios isométricos.
2. Prácticas ejercicios isotónicos.
3. Prácticas ejercicios isocinéticos en miembro inferior.
4. Prácticas ejercicios isocinéticos en miembro superior

## **ENFOQUE METODOLÓGICO**

### **• Exposiciones teóricas**

- Donde se proporcionarán las bases teóricas sobre los cuales se fundamentan estas técnicas, con soporte gráfico e informático.

Horas estimadas: 35

### **• Clases prácticas**

- Donde se proporcionarán al alumno las habilidades para:

- Aplicar correctamente las bases teóricas de la asignatura.
  - Ser capaces de crear rutinas de trabajo para la práctica clínica con criterio y eficacia.
- Actividad práctica de los alumnos entre ellos, bajo la supervisión del profesor, para aplicar las diferentes técnicas expuestas.

Horas estimadas: 50

- **Trabajo individual y/o en grupo**

- Se elaborará un trabajo individual a determinar por el profesor, en relación a los contenidos expuestos en clase. (Se especifica más en el apartado de sistema de evaluación práctico).
- Se confeccionará un dossier de imágenes de las técnicas vistas en clase. Los grupos serán de aproximadamente 6 alumnos y todos deberán aparecer en las fotografías del trabajo presentado.
- Se elaborará un trabajo visual a escoger dentro de los diferentes temas que se pauten en clase, el cual se realizará en grupos de tres alumnos.
- Todos los trabajos se presentarán en el día indicado por el profesor.

Horas estimadas: 20

- **Trabajo autónomo** de estudio personal para la preparación de exámenes, organización de apuntes y/o materiales

Horas estimadas: 45

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- Los conocimientos teórico-prácticos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita que representará el 65% del total de la nota final. El examen final constará de tres bloques:
  - **Agentes físicos:** 30 preguntas que tendrán un valor del 30% de la asignatura (actividad recuperable).
  - **Propiocepción:** 30 preguntas que tendrán un valor del 30% de la asignatura (actividad recuperable).
  - **Isocinéticos:** 5 preguntas que tendrán un valor del 5% de la asignatura (actividad no recuperable).

La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,125 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,0416 puntos por cada respuesta incorrecta.

- Los conocimientos prácticos del bloque de **masoterapia** serán evaluados mediante un examen práctico donde el alumno deberá realizar las técnicas más adecuadas y convenientes dentro del marco de la masoterapia sobre una patología muscular a determinar por el profesor. Este examen práctico se complementará con preguntas de tipo oral relacionadas con el supuesto práctico. Además se tendrá en cuenta la participación del alumno en clase. Todo ello tendrá un peso del 30% sobre la nota final (actividad recuperable).
- Trabajos: trabajo grupal a determinar por el profesor relacionado con los contenidos del bloque de propiocepción. Tendrá un peso del 5% sobre la nota final (actividad no recuperable). En el caso de que el alumno no entregase el trabajo, automáticamente será calificado con un cero en este apartado

**Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:**

- En el examen final será necesario obtener 5 puntos sobre 10 posibles en el bloque de agentes físicos y 5 puntos sobre 10 posibles en el bloque de propiocepción.

- En el examen práctico de masoterapia será necesario obtener una nota mínima de 6 puntos sobre 10 posibles.
- La suma de la nota del examen final más la nota del examen práctico deberá ser igual o superior a 5.
- Para poder presentarse al examen final habrá que haber asistido al 90% de las clases prácticas y haber justificado las faltas de asistencia, teniendo en cuenta que la no asistencia a alguna de las prácticas no servirá como excusa para no contestar las preguntas sobre los contenidos de las prácticas del examen final.
- Las partes que se consideren aprobadas sólo guardarán esta condición durante el curso académico vigente.
- Únicamente se guardará la nota cuando el alumno supere por completo alguno de los bloques de los que consta la asignatura.

**Valoración de la actitud y participación del alumno en las diferentes actividades:**

- La asignatura tendrá un carácter de evaluación continua. En la que la participación del alumno en clase en las diferentes sesiones prácticas serán tenidas en cuenta a la hora de cerrar la nota final de la asignatura.
- Se exigirá el cumplimiento sobre asistencia. La asistencia a clase (según la normativa) así como la puntualidad será valorada de tal forma que la reiteración en llegadas tarde o salidas anticipadas será considerado como falta de asistencia.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor (APELLIDO, Nombre)	Título	Lugar	Editorial	Año
Andreewicz, A	El masaje deportivo	Barcelona	Paidotribo	1999
Boigey, M	Manual del masaje	Barcelona	Ed. Toray s.a.	1998
Canamasas, S	Técnicas manuales de masoterapia	Barcelona	Masson/ Salvat	1993
Ricart, E	Elementos condicionales en el entrenamiento deportivo	Barcelona	Cuadernos didácticos de las ciencias aplicadas al deporte	1990
Gladman, G	El masaje en el deporte	Barcelona	Sintes	1979
Vazquez, J	El masaje terapéutico y deportivo	Barcelona	Ed. Mandala	2000
Monográfico 28	El masaje deportivo	Barcelona	Integral	1997
Scott Lephart Freddie Fu	Proprioception and neuromuscular control in joint stability	United States	Editorial Human Kinetics	2000
Maria Kucera	Propiocepción ejercicios con balón	Barcelona	Ediciones Bellaterra	1997
William E. Prentice	Técnicas de rehabilitación en medicina deportiva	Barcelona	Editorial Paidotribo	2001
Jens Freese	Fitness terapéutico	Badalona	Editorial Paidotribo	2006
Adler S.	La facilitación neuromuscular propioceptiva en la práctica	Madrid	Editorial Panamericana	1998
Ángel Basas	Tratamiento fisioterápico de la rodilla	Madrid	Editorial Mc Graw Hill	2003
Josya Sijmonsma	Manual de taping neuro muscular	Cascais Portugal	Edit. ANEID PRESS	2006
Francisco Huesa Jiménez	Isocinéticos: metodología y utilización		Ed. MAPFRE editorial	2000

David H.Perrin	Isocinética: ejercicios y evaluación		Ed. Bellaterra	1994
G. Cometti	Los métodos modernos de musculación		Ed. Paidotribo	2001
Córdoba, A	La fatiga muscular en el rendimiento deportivo	Madrid	Ed. Síntesis	1997
CSD	Aplicación nuevas tecnologías en medicina deportiva			2001
CAMERON, M	Physical Agents in Rehabilitation	Philadelphia	W. B. Saunders	1999
CRÉPON, F	Électrophysiothérapie et rééducation fonctionnelle	Paris	Frison-Roche	2002
KNIGHT, K	Crioterapia	Barcelona	Bellaterra	1996
PLAJA, J	Analgesia por medios físicos	Madrid	McGraw-Hill Interamericana	2004
PRENTICE, W	Therapeutic modalities in rehabilitation	New York	McGraw-Hill	2005
MARTINEZ, M.; PASTOR, JM.; SENDRA, F	Manual de Medicina Física	Madrid	Harcourt	2004

Referencias web			
Título	Descripción	URL	Fecha de consulta
www.efisioterapia.net	Web dedicada al fisioterapeuta	http//	
www.solomasajes.net	Web dedicada a la masoterapia		



	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura		PRÁCTICUM I	
Código	G1235	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	1/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente		E-mail	
<b>LEANDRO H. CAAMAÑO BARRIOS</b> <b>MARÍA CAUSO VIVANCO</b> <b>SARAY LANTARÓN JUÁREZ</b> <b>M<sup>a</sup> ISABEL LÓPEZ IGLESIAS</b>		<a href="mailto:leandro.caamano@eug.es">leandro.caamano@eug.es</a> <a href="mailto:maria.causo@eug.es">maria.causo@eug.es</a> <a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a> <a href="mailto:mariaisabel.lopez@eug.es">mariaisabel.lopez@eug.es</a>	

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia: Prácticas tuteladas.</li> <li>Mediante la realización del Practicum se pretenden integrar todos los conocimientos , habilidades, destrezas , actitudes y valores adquiridos en todas las materias, bajo la tutela de fisioterapeutas cualificados, se desarrollarán todas las competencias profesionales , capacitando para una atención de fisioterapia eficaz mediante una asistencia integral a los pacientes- usuarios.</li> </ul>
--

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>E5. Integrar a través de la experiencia clínica los valores éticos y profesionales, y los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos en el medio hospitalario, extrahospitalario, atención primaria y comunitaria.</li> <li>E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar.</li> <li>E21. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.</li> </ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>T8 Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.</li> <li>T10. Tener habilidad en las relaciones interpersonales.</li> <li>T11. Razonar con sentido crítico.</li> <li>T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.</li> </ul>

### OBJETIVOS FORMATIVOS

<p><b>Competencias específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E5. Integrar a través de la experiencia clínica los valores éticos y profesionales, y los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos en el medio hospitalario, extrahospitalario, atención primaria y comunitaria.</li> </ul> <p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E5.2. Evaluar al paciente de forma sistematizada.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E5.2.1. Conocimiento de los diferentes procedimientos y métodos de valoración, para obtener información relevante.</li> <li>E5.2.2. Creación de un hábito de valoración, fundamentado en bases diagnósticas, poniendo así en práctica conocimientos susceptibles de ser aplicados en este entorno.</li> <li>E5.2.3. Empleo de los procedimientos de valoración con destreza y habilidad.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>E.5.3 Definir los objetivos generales y específicos de la aplicación de tratamiento</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E5.3.1 Identificación de los objetivos a corto y largo plazo, asumibles y alcanzables.</li> </ul>
---



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

E5.3.2 Presentación de los objetivos al paciente, con quien deberán consensuarse.  
E5.3.3 Reevaluación del cumplimiento de dichos objetivos, así como su modificación si la evolución del paciente lo requiere.

- E5.4. Prever las necesidades de material y aparatos

**Objetivos formativos**

E5.4.1. Conocimiento de los diferentes medios materiales necesarios para llevar a cabo determinadas técnicas.

E5.4.2 Identificación de la presencia en condiciones óptimas del material, como una parte necesaria para el tratamiento.

E5.4.3 Solución a situaciones de ausencia o inoperancia de aparatos, por otra opción posible con la cual se alcancen los efectos deseados o similares.

- E5.5. Valorar la evolución del paciente / usuario.

**Objetivos formativos**

E5.5.1 Identificación de como una parte importante del proceso terapéutico la valoración diaria de la evolución.

E5.5.2 Empleo de métodos diagnósticos adecuados para recoger información sobre la evolución.

E5.5.3 Valoración de forma rutinaria al paciente de forma diaria, para adecuar al tratamiento a su situación diaria.

- E 5.6 Mantener la confidencialidad de los datos a los que se accede en función de su trabajo

**Objetivos formativos**

E5.6.1 Privacidad oportuna de los datos personales que obtenemos de la interacción con el paciente.

- E5.7. Respetar los códigos éticos y deontológicos profesionales.

**Objetivos formativos**

E5.7.1 Conocimiento del código deontológico de la fisioterapia.

E5.7.2. Aplicación y respeto en todo momento que se lleve a cabo la profesión.

- E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar

**Resultados de aprendizaje**

- E15.3. Respetar los diferentes puntos de vista de todos los profesionales que forman parte del equipo.

**Objetivos formativos**

E15.3.1. Identificación del equipo como una parte esencial en el ámbito sanitario.

E15.3.2 Conocimiento de su campo de acción profesional y ubicarlo dentro del equipo y respetar profesionalmente a cada uno de los miembros de dicho equipo.

- E21. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

**Resultados de aprendizaje**

- E21.1. Utilizar una expresión oral que facilite la interacción entre el fisioterapeuta y el paciente y su familia.

**Objetivos formativos**

E21.1.1. Conocimiento de la complejidad del lenguaje técnico y buscar su adaptación, para optimizar la comunicación entre paciente y familia.

- E21.2. Aclarar, solucionar dudas y orientar al paciente y sus familiares durante todo el proceso terapéutico

**Objetivos formativos**

E21.2.1 Conocimiento de la responsabilidad que supone el orientar y clarificar dudas, en las diferentes situaciones que pueden darse.

E.21.2.2 Contestación, dentro de sus posibilidades, a las dudas que le surjan a paciente y familia durante el proceso terapéutico.

E21.2.3. Asignación de la importancia merecida a las dudas que puedan tener el paciente y familia.

**Competencias transversales**

- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
  - T8.5. Conocer las diferentes situaciones que se pueden dar en el entorno fisioterápico.
  - T8.6. Desarrollar diferentes habilidades para la resolución de problemas en la práctica clínica
- T10. Tener habilidad en las relaciones interpersonales.
  - T10.1. Conocer la importancia de las habilidades sociales aplicadas al ámbito sanitario.
  - T10.2. Desarrollar diferentes estrategias y aptitudes , implicándolas en el tratamiento fisioterápico , como una parte esencial.
- T11. Razonar con sentido crítico.
  - T11.5. Cualificar la diferente información obtenida a partir de textos que analizan el aparato locomotor identificando los aspectos contradictorios o insuficientes.
  - T11.6. Reconocer aquellos aspectos descritos en textos basados en la evidencia que no son importantes para el caso concreto (unitario), en el análisis de afectaciones del sistema.
  - T11.7. Revisar en la bibliografía aquellas cuestiones que pueden aportar elementos críticos en la actuación práctica de la exploración fisioterapéutica del aparato locomotor.
  - T11.8. Emplear el razonamiento crítico, siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.
- T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.
  - T13.1 Identificar las situaciones cambiantes y la necesidad de una actuación diferente a la anterior.
  - T13.2. Dar respuesta y adaptarse a las variaciones propias de la evolución de los pacientes, trabajo en equipo, relaciones fisioterapeuta – paciente.

## CONTENIDOS

### Contenidos prácticos

El alumno asiste diariamente al centro designado, siendo allí donde el fisioterapeuta "tutor" enseña diferentes técnicas de valoración y tratamiento acorde a los casos a tratar. Siendo así, el alumno, el que desempeña una parte de la valoración y el tratamiento.

De esta forma, eminentemente práctica, en la cual, el alumno y bajo la supervisión de un diplomado en fisioterapia, pondrá en práctica los diferentes conocimientos teórico – prácticos, propios de su formación.

De la misma manera, es una primera toma de contacto con la práctica profesional, imprescindible para situar al estudiante en un contexto real.

## ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Horas de prácticas – tuteladas**

El alumno valorará a los pacientes, hará el diagnóstico de fisioterapia, confeccionará el plan de actuación , aplicará y valorará los resultados.

Horas estimadas: 104

- **Trabajo autónomo de estudio personal para la preparación del informe de estancias clínicas, organización de apuntes y/o materiales**

Redacción del trabajo de las estancias clínicas, basado en el informe de seguimiento de uno de los pacientes tratados.

Horas estimadas : 18

Búsquedas bibliográficas y preparación de material de apoyo, para llevar a cabo la exposición del informe de estancias

Horas estimadas: 18

- **Tutorías**

Tutorías de seguimiento destinadas a la resolución de dudas acerca de la elaboración del informe de estancias clínicas.  
Horas estimadas: 6

- **Evaluación del centro y del tutor**

Cumplimentar un formulario de evaluación del centro y del fisioterapeuta tutor.  
Horas estimadas: 1.5

- **Presentación del informe elaborado para las estancias clínicas**

El alumno expondrá el contenido del informe de estancias clínicas. Podrá emplear diferente material de apoyo para tal fin.  
Horas estimadas: 1.5

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación estará compuesto por los siguientes apartados:

- **Valoración de las estancias clínicas**

Mediante el informe de evaluación presentado por el fisioterapeuta responsable del alumno, valorando diferentes destrezas, habilidades, actitudes y aptitudes. Todo alumno deberá cumplir con la normativa. Teniendo un peso global del 70% de la asignatura (carácter recuperable).

- **Valoración del informe referente a un caso clínico**

- Elaboración del informe correspondiente a Prácticum I y , con un peso del 30% de la nota global de la asignatura. (Actividad recuperable)

Las notas correspondientes a la valoración del informe clínico, se guardarán durante ese mismo año académico.

El estudiante estará en condiciones de superar la materia siempre que obtenga una nota mínima de 5 en cada una de las partes que componen la evaluación.

## NORMATIVA PRACTICUM I

Durante la duración del Practicum I es importante que vuestra actitud y relación con el centro y los pacientes sea correcta.

Esta actitud también juega un papel importante en la recuperación de los pacientes y forma parte de nuestra tarea como fisioterapeutas y es por eso que a continuación os detallamos toda una serie de aspectos que debéis tener en cuenta para desarrollar correctamente vuestro trabajo.

### Desarrollo de la asignatura

- El Practicum I consta de dos partes:
  - Prácticas clínicas, que supone un 70% de la nota
  - Trabajo práctico, que corresponde al 30% de la nota
- Para obtener la nota global se han de aprobar las dos partes.
- Si se suspenden las prácticas, se deberán repetir en otro centro. Si se suspende el trabajo, se tendrá que elaborar un informe de un nuevo caso clínico.
- **El Practicum I deberá ser realizado estrictamente en las fechas estipuladas para el desarrollo de las mismas.**

### Asistencia

- La asistencia a las prácticas es **obligatoria. En caso de ausencia ésta deberá ser siempre justificada.**
- **La no presentación del justificante en caso de ausencia a las prácticas será motivo suficiente de suspenso y por consiguiente tener que repetir dicho periodo.**
- **En el caso de faltar algún día, el estudiante ha de comunicarlo inmediatamente a**



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

**la coordinadora de prácticas o en su defecto a la secretaria de la escuela**, donde se le informará de los pasos y trámites a seguir. **También cabe informar al fisioterapeuta responsable de prácticas.**

- El alumno ha de rellenar diariamente la hoja de control que le facilitará el centro para acreditar su asistencia.
- Se podrán hacer un máximo de tres faltas justificadas en los dos semestres y **siempre se deberán de recuperar.**
- Cada alumno deberá hacer prácticas en el turno que se le haya asignado y en el caso que no pueda lo deberá comunicar a la coordinadora de prácticas con antelación.

#### **Días Festivos**

- Se considerarán días **festivos, también para el alumno que está cursando las Estancias clínicas, los días reconocidos como festivos por la Universidad**, aunque no lo sean en la localidad donde se encuentre el centro.

#### **Puntualidad**

- Se ha de llegar al Centro 10 min antes de la hora señalada, con el fin de respetar los horarios establecidos.

#### **Aspecto físico e higiene**

- Cabe que siempre ofrezcáis una imagen adecuada en el lugar de trabajo. Por eso debeis tener en cuenta:
  - o Uñas cortas y sin pintar.
  - o No llevar pulseras, anillos, colgantes...
  - o El cabello largo se ha de recoger
  - o Por motivos sanitarios no está permitido llevar piercings
  - o **Llevar calzado preferentemente blanco y dejarlo en el Centro durante el periodo que duren las prácticas.**

#### **Conducta y actitud**

- La persona responsable del servicio es el fisioterapeuta de referencia. Por tanto, no se puede tomar ninguna decisión o iniciativa propia sin su supervisión.
- De la misma manera, los diagnósticos o posibles comentarios sobre el estado de salud del paciente se harán siempre en privado al fisioterapeuta y **nunca delante del enfermo.**
- Los pacientes y su familia se tratarán siempre con respeto.
- **Como profesionales que trabajamos dentro de un equipo multidisciplinario, es importante integrarse dentro del equipo de salud y participar de aquellas actividades en las que se os requiera.**

#### **Trabajo de Estancias**

- El trabajo de estancias se deberá entregar **10 días después de finalizar las prácticas** al profesor responsable de la asignatura.
- La persona que suspenda el informe de las estancias tendrá que elaborar un nuevo informe sobre un caso clínico propuesto por la coordinadora, y deberá ser entregado la primera semana de septiembre.

#### **Confidencialidad de la Historia Clínica**

- La confidencialidad de la Historia Clínica es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta ya que **su incumplimiento puede tener graves consecuencias legales.**
- No se puede hacer uso de la información que se utiliza en el centro sin la expresa autorización del fisioterapeuta.
- Si para la realización del trabajo de estancias cabe disponer de documentación, esta se pedirá al fisioterapeuta y en ningún caso se podrá copiar o hacer uso sin la mencionada autorización.

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias “Gimbernat – Cantabria”
--	--	--

#### MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año
OMS	Clasificación Internacional del Funcionamiento	Madrid	World Health Orgn	2001
Jerome E. Bickenbach PhD Alarcos Cieza Alexandra Rauch Gerold Stucki	Conjuntos basicos de la CIF. Manual para la práctica clínica	Madrid	Elsevier	2014
Cano de la Cuerda, Roberto	Neurorrehabilitación : Métodos específicos de valoración y tratamiento	Buenos Aires	Panamerican a	2012
Davies, Patricia M	Pasos a seguir : tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía	Madrid	Panamerican a	2002
Stokes, María; Torres- Pardo Vega, Ma. Victoria.	Rehabilitación neurológica	Madrid	Harcourt	2001
Cleland J.	Netter. Exploración clínica en ortopedia. Un enfoque para fisioterapeutas basado en la evidencia	Barcelona	Masson	2006
Jurado A, Medina I.	Manual de pruebas diagnósticas en traumatología y ortopedia	Barcelona	Paidotribo	2002
Travel J, Simons D.	Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. Vol I -II	Madrid	Elsevier	2006



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

**INFORMACIÓN GENERAL**

Asignatura	<b>INGLÉS</b>		
Código	G1236	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	FB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	2/2
Lengua de docencia	Inglés		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>MONTSERRAT MORLAS POMBO</b>	<a href="mailto:montserrat.morlas@eug.es">montserrat.morlas@eug.es</a>		

**SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

- Materia: Inglés
- El conocimiento de la lengua inglesa es básico dentro del perfil de la titulación debido a que el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) establece la obligación de acreditar el dominio correcto del inglés hablado, leído, escrito y entendido a un nivel B2 para poder obtener el título de grado.
- Esta asignatura proporciona las bases para poder adquirir dicho nivel en un futuro y partiendo de esas bases se establece un programa para trabajar y alcanzar las destrezas adecuadas en las cuatro competencias y habilidades exigidas: "reading", "writing", "listening" y "speaking" a un nivel B2.
- El dominio correcto de la lengua inglesa no es sólo una exigencia de las nuevas titulaciones de grado sino que debe ser transmitido como una necesidad personal para todos los futuros graduados en Fisioterapia. Hoy en día la mayoría de los avances en el campo de las Ciencias de la Salud circulan a nivel mundial a través de publicaciones en revistas científicas o a través de ponencias en Congresos habitualmente expresados en inglés. Si a este hecho le sumamos la posibilidad, cada vez más y más factible, así como atrayente, de estudiar y trabajar en otros países dentro y fuera del espacio europeo -por lo tanto no sólo países de habla inglesa, sino en países donde el inglés se utiliza como medio de comunicación en los ambientes académicos y profesionales- consecuentemente, es necesario dotar a los futuros profesionales del nivel de inglés adecuado a su trabajo y posición.

**COMPETENCIAS**

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• E1. Comunicarse lingüísticamente con un nivel de comprensión y expresión oral y escrita independiente, fluido y correcto (un B2 según el estándar establecido por el "Marco común europeo de referencia para lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación"), en una segunda lengua.</li></ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"><li>• T2. Organizar y planificar.</li><li>• T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.</li><li>• T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.</li><li>• T9. Trabajar en equipo.</li><li>• T10 Tener habilidad en las relaciones interpersonales.</li><li>• T11. Razonar con sentido crítico.</li><li>• T12. Trabajar de manera autónoma.</li></ul>

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.</li> <li>• T16. Aplicar la segunda lengua al campo de la Fisioterapia.</li> </ul>
--	--

## OBJETIVOS FORMATIVOS

	<p><b>Competencias específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Comunicarse lingüísticamente con un nivel de comprensión y expresión oral y escrita independiente, fluido y correcto (un B2 según el estándar establecido por el "Marco común europeo de referencia para lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación"), en una segunda lengua.</li> </ul> <p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E1.1. Entender e identificar las ideas principales y específicas en diferentes tipos de textos complejos que traten de temas concretos, abstractos y de carácter técnico, tanto en cuanto estén dentro del campo de la especialización individual.           <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E.1.1.1 Lectura y reconocimiento sobre lo que trata un texto en términos generales para más tarde ser capaz de encontrar la información más detallada y específica.</li> <li>E.1.1.2 Identificación de lo que pide cada pregunta sobre el texto correspondiente.</li> <li>E.1.1.3 Aprendizaje de qué es lo que hay que buscar y cómo y dónde hay que buscarlo de forma rápida para poder responder correctamente.</li> <li>E.1.1.4 Desarrollo de formas de leer rápida y eficazmente, así como estrategias para deducir respuestas.</li> <li>E.1.1.5 Enfatización de la estructura del texto, su cohesión y coherencia.</li> <li>E.1.1.6 Ser capaz de seguir el desarrollo de un texto largo, de reconocer su organización y rasgos propios, así como el significado de su contexto.</li> <li>E.1.1.7 Lectura y comprensión de los diferentes tipos de textos relativos a problemas actuales: desde los largos a los breves, pasando por artículos, informes y prosa literaria contemporánea de ficción, hasta los anuncios, mensajes, material informativo y los textos técnicos relativos a la especialización individual.</li> <li>E.1.1.8 Reconocimiento, comprensión e interpretación del punto de vista, opinión y postura del autor así como el propósito, el tono y la esencia de su material escrito.</li> </ul> </li> <li>▪ E1.2. Escribir o producir diferentes tipos de textos razonablemente correctos, competentes, claros y detallados sobre temas variados, así como defender un punto de vista sobre temas generales indicando los puntos a favor o en contra.           <p style="margin-left: 40px;"><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E.1.2.1 Ser capaz de escribir textos claros y detallados sobre un tema determinado haciendo uso del conocimiento y de la experiencia individual. Dichos textos engloban: artículos, emails o cartas formales e informales, ensayos de opinión -apoyando o refutando un punto de vista concreto-, redacciones, informes, historias breves y reseñas sobre libros, películas u otros.</li> <li>E.1.2.2 Demostrar el uso adecuado de diferentes funciones del lenguaje aconsejando, comparando, describiendo, explicando, expresando opinión, justificando, recomendando, solicitando y dando información, disculpando, agradeciendo y narrando.</li> <li>E.1.2.3 Aprender a planear lo que se va a escribir a través de notas breves, organizar las ideas, escribir y comprobar después la forma, el sentido y el contenido del texto resultante.</li> <li>E.1.2.4 Presentar argumentos de forma clara y lógica enfatizando la coherencia, la cohesión y la buena organización. Para ello resulta clave desarrollar estrategias para unir las ideas de manera eficaz -"linking words" o la perfecta división en párrafos- asegurándose que el fluir de las ideas o de la información en el texto escrito tenga sentido y sea consistente.</li> </ul> </li> </ul>
--	---





E.1.2.5 Utilizar un lenguaje formal, complejo, gramaticalmente correcto, así como un léxico y estilos adecuados según lo exigido. El "spelling" y la ortografía deben ser también tenidas en cuenta para evitar cualquier nimiedad que impida o interrumpa el proceso de comunicación.

E.1.2.6 Conseguir una exitosa comunicación escrita. El lector debe leer con fluidez, entendimiento, sin problemas, pausas, dudas o sin sentidos. Sólo así se logrará transmitir la esencia de lo escrito.

- E1.3. Comprender el discurso fluido, idiomático, formal, informal y espontáneo hablado en un nivel de lengua estándar.

**Objetivos formativos**

E.1.3.1 Ser capaz de escuchar variedad de discursos breves, extensos, sobre temas triviales o incluso con argumentos complejos sobre temas conocidos y actuales con el fin de entender la esencia, la idea principal, información específica, opinión, actitud, lugar, tiempo, situación, género, función y propósito.

E.1.3.2 Comprender la mayoría de las preguntas habladas en un nivel de lengua estándar.

E.1.3.3 Comprender conferencias, noticias en la televisión y programas sobre temas de actualidad o los relativos a la especialización.

E.1.3.4 Desarrollar estrategias para escuchar adecuadamente y poder identificar, así como entender, la información requerida eficientemente para poder contestar adecuadamente a las preguntas formuladas y mostrar que el discurso es entendido.

E.1.3.4.1 Examinar las preguntas y el contexto de las mismas para saber cuál es la información general o específica que debe ser encontrada.

E.1.3.4.2 Saber qué debe ser escuchado y cuándo se debe escuchar más intensamente para encontrar la información específica.

E.1.3.4.3 Escuchar las palabras, expresiones o frases claves.

E.1.3.4.4 No preocuparse si no se entiende algo de las preguntas o del discurso, pero intentar adivinar el significado de palabras desconocidas por el contexto.

E.1.3.4.5 Escuchar y escribir las respuestas rápidamente pues a la vez la respuesta de la siguiente pregunta debe ser escuchada.

E.1.3.4.6 Proveer al alumno de seguridad ayudándole con pequeños resúmenes o lluvia de ideas desde el contexto antes de escuchar el discurso.

E.1.3.4.7 Practicar a través de la exposición diaria a materiales de audio. Cuanto más se escucha, más palabras, expresiones y frases se entenderán y así se mejorará drásticamente.

- E1.4. Producir textos orales de diferente naturaleza para poder relacionarse con hablantes nativos de manera fluida y natural para obtener una comunicación exitosa y sin esfuerzo por parte de ninguno de los individuos implicados en el proceso de interacción.

**Objetivos formativos**

E.1.4.1 Participar en una conversación trivial y social con fluidez y de forma espontánea posibilitando la comunicación normal con hablantes nativos.

E.1.4.2 Ser capaz de dar información básica sobre uno mismo.

E.1.4.3 Ser capaz de tratar temas en profundidad.

E.1.4.4 Participar en debates sobre situaciones cotidianas, expresando y justificando opiniones, intercambiando ideas, explicando y defendiendo los puntos de vista, las ventajas y las desventajas, acuerdos y desacuerdos, sugiriendo, especulando, evaluando y alcanzando decisiones a través de la negociación.

E.1.4.5 Ser capaz de presentar descripciones claras y detalladas de una amplia serie de temas, comparando y expresando las similitudes así como las diferencias.

E.1.4.6 Ser capaz de hablar sobre temas de la especialidad.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

E.1.4.7 Desarrollar y trabajar las estrategias para alcanzar una conversación natural, fluida, espontánea y exitosa.

E.1.4.7.1 Saber organizar pensamientos e ideas y expresarse con coherencia en un lenguaje apropiado.

E.1.4.7.2 Hablar con claridad y trabajar la pronunciación.

E.1.4.7.3 Enseñar a parafrasear cuando una palabra no se conoce o no se recuerda.

E.1.4.7.4 Proveer al alumno de confianza y seguridad a través de la práctica: "role play" dentro del aula y animarle a socializarse con nativos.

E.1.4.7.5 Mostrar que no hay que decir todo correctamente, sino que es más importante saber seguir la comunicación/conversación sin necesidad de interrumpirla por falta de conocimiento o dudas.

E.1.4.7.6 Saber anticipar el contenido.

**Competencias transversales**

- T2. Organizar y planificar.  
T2.4 Organizar y planificar los tiempos dedicados a las cuatro habilidades básicas de la segunda lengua ("reading", "writing", "listening", "speaking") para conseguir un perfecto equilibrio de conocimiento y dominio de las mismas. Cuatro ramas diferentes pero que forman una única realidad, la comunicación plena en esa segunda lengua.
- T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.  
T5.2 Estimular la utilización de las TIC como un modo de poner en práctica sus conocimientos en la segunda lengua. La investigación y la comunicación serían los pilares básicos en este ámbito de estudio.
- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.  
T8.2 Desarrollar habilidades para saber tomar decisiones rápidas y adecuadas sobre como actuar y qué decir ante la prácticas orales ("speaking")
- T9. Trabajar en equipo.  
T9.1 Estimular el trabajo en equipo para poner en práctica la expresión oral en la segunda lengua ("listening" y "speaking") a través de los "role play" y la preparación/exposición de algún trabajo de investigación.
- T10. Tener habilidad en las relaciones interpersonales.  
T10.1 Desarrollar y estimular las habilidades en las relaciones interpersonales básicas para la comunicación oral en la segunda lengua ("listening" y "speaking") a través de los "role play" en el aula y motivando al alumno a interrelacionarse con otros estudiantes nativos para así poder también estar en contacto y conocer la cultura y costumbres de esa segunda lengua.
- T11. Razonar con sentido crítico.  
T11.3 Desarrollar una actitud racional y crítica a la hora de abordar el estudio y la adquisición de una segunda lengua
- T12. Trabajar de manera autónoma.  
T12.2 Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma, constante y dedicada, algo básico en el aprendizaje y mejora de la segunda lengua.
- T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales  
T15.1 Mostrar sensibilidad y conocimiento hacia los temas medioambientales así como otros de importancia y actualidad que se verán reflejados desde diferentes perspectivas en las cuatro destrezas ("reading", "writing", "listening" y "speaking") y cuyo dominio facilitará las tareas requeridas en la segunda lengua.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- T16. Aplicar la segunda lengua al campo de la Fisioterapia.
  - T16.1 Fomentar el uso de la lengua inglesa para realizar búsqueda de información y trabajos de investigación en el ámbito profesional de los alumnos, la Fisioterapia.
  - T16.2 Abordar diversos aspectos interculturales relacionados con las Ciencias de la Salud y la Fisioterapia.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

- Comparison: adjectives and adverbs
- Adverbs of degree
- *-ly* adverbs
- Review of present tenses
- Modals: obligation, necessity and permission
- Prepositions of location
- *As* and *Like*
- Compound adjectives
- Review of past tenses
- Conditionals with *if* and *unless*
- Parts of speech
- Gerunds and infinitives
- *Used to* and *would*
- Modals: speculation and deduction
- Order of adjectives
- Review of future tenses
- Past and present participles
- *Be like* and *look like*
- The passive
- Reporting
- Perfect tenses
- *All / the whole*
- Uncountable and countable nouns
- *Some, any* and *no*
- The article
- Possession
- Prepositions of time
- Relative clauses and relative pronouns
- *Enough, too, very, so, such*
- Modals: advice and suggestion
- *It's time*
- *Have/get something done*
- Mixed conditionals
- Concessive clauses
- Complex sentences
- *I wish/ If only*
- *Wish / Hope*
- *Rather*
- The grammar of phrasal verbs
- Prepositions

### CONTENIDOS PRÁCTICOS

### **Vocabulary**

- Appearance and clothing
- Computers
- Travel and holidays
- Animals
- Emotions
- Winning and celebrity
- Sport
- Jobs and work
- Products and promotion
- Space
- Personality
- Inventions
- School and education
- The workplace
- The environment
- Food
- Hobbies
- Books
- The body and health
- Crime
- City life
- Music
- The natural world/weather
- Humour
- Phrasal Verbs
- Expressions with: *time, do, look, take*
- Expressions for discussing ideas and expressions of quantity
- Phrases with *at* and *on*
- Collocations with *come, tell* and *fall*
- Prefixes and suffixes

### **Use of English**

- Transformations
- Word Formation
- Multiple Choice gap-fill
- Open gap-fill

### **Reading**

- Answering questions
- Multiple matching
- Multiple choice
- Gapped text

### **Writing**

- An informal email or letter
- An essay
- A report
- An article
- A review
- A letter of application
- Transactional letters and short stories

### **Listening**

- Answering questions
- Multiple choice
- Multiple matching
- Sentence completion

#### **Speaking**

- Talking about photos
- Answering questions
- Talking about yourself: daily life, interests, etc.
- Discussions
- Opinions

### **ENFOQUE METODOLÓGICO**

- **Clases teóricas**

Donde se explicarán los aspectos gramaticales de la lengua de manera teórica y precisa para su posterior aplicación, uso y práctica.

No habrá sesiones exclusivas para dichas explicaciones, sino que se alternarán con las clases prácticas, no superando los veinte minutos por punto/tema gramatical.

- **Clases prácticas**

Donde se proporcionará al alumno de las capacidades para comprender textos escritos y textos orales, así como las capacidades para producir textos escritos y textos orales a un nivel B2 a través de la práctica continua y global o conjunta que no seccionada de las cuatro habilidades básicas: "reading", "writing", "listening" y "speaking".

En las clases prácticas y en cuanto a la parte que le corresponde al alumno de producción oral y escrita en el proceso de comunicación en la segunda lengua, se dará importancia a la aplicación de los aspectos gramaticales y léxicos de manera precisa y correcta y que son fruto de las comprensión y asimilación, siendo adquiridos y aprendidos en contextos situacionales orales y escritos.

Se incidirá en las funciones comunicativas básicas, en cuestiones de pronunciación, en la introducción-uso de nuevo vocabulario y en la aplicación práctica de gramática, tiempos verbales y "Use of English".

Todas las clases prácticas serán impartidas en inglés y no tendrán carácter obligatorio.

Para que de verdad se pueda hablar de clases prácticas y para que el proceso de aprendizaje de la segunda lengua sea un éxito en los cuatro niveles básicos de la comunicación, el alumno debe asistir a clase, realizar los ejercicios específicos y participar activamente mostrando motivación e interés. Las prácticas les ayudarán a tener confianza en si mismos sobre todo a la hora de comunicarse oralmente, lo cual es clave para a las pruebas posteriores.

Temporalidad: 54 horas

- **Trabajo individual y/o en grupo**

Realización de actividades, ejercicios y pequeños trabajos escritos regulados por el profesor a lo largo del curso.

Realización de un trabajo en grupo relacionado con el ámbito de la Fisioterapia.

Horas estimadas: 36 horas

- **Trabajo autónomo** de estudio personal para la preparación del examen, práctica y organización de los contenidos/materiales

La adquisición de una segunda lengua no es un proceso puntual, sino un proceso continuo y constante que requiere de un gran esfuerzo y trabajo personal/autónomo, sin el cual resultaría imposible el aprendizaje.

El número de horas estimado puede variar significativamente de un alumno a otro dependiendo del nivel original o de partida, algo que debe ser tenido en cuenta por los propios alumnos.

Temporalidad: 60 horas

## EVALUACIÓN

Se evaluará el avance progresivo del alumno desde el inicio del curso al final del mismo con base a los objetivos establecidos y de la siguiente manera. **El 40% de la nota** será el resultado de la realización de ejercicios por parte del alumno y de modo regulado por el profesor a lo largo del curso siendo entregados en las fechas pautadas por el mismo. Estos ejercicios, que tendrán un carácter opcional, se dividirán en tres grandes grupos: el primero de ejercicios de gramática, vocabulario, "listening" y "reading", el segundo de ejercicios escritos o "writings", y el tercero de un trabajo en grupo relacionado con el tema de la fisioterapia y que será presentado de forma escrita. Se evaluará todo ello sobre diez y luego se hallará el cuarenta por ciento de la nota. Los ejercicios no serán recuperables y no se exigirá nota mínima.

**El otro 60% de la nota** vendrá dado por la realización de un examen escrito al final del curso y de carácter obligatorio en el que se evaluarán las cuatro destrezas básicas: "reading", "writing", "listening" y "speaking", así como la gramática y el vocabulario. Será obligatorio presentarse a cada una de estas cinco partes de que consta el examen, ya que por el contrario no se calculará la nota media final y será calificado como un "no presentado". Se evaluará sobre diez e igualmente se hallará después el sesenta por ciento de la nota. Será obligatorio aprobarlo pero no será necesario tener todas las destrezas superadas, será suficiente con que la nota media de aprobado; de otro modo será obligatorio recuperar.

### Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:

- La suma de la nota del examen final más la nota de la evaluación continuada deberá ser igual o superior a 5.
- En el examen final, habrá que obtener una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10 posibles. No será necesario tener todas las destrezas superadas, será suficiente con que la nota media de todas ellas sea superior a 5. En caso de que la nota media no sea superior a 5, en la convocatoria de septiembre el alumno deberá examinarse de nuevo de las cuatro destrezas básicas así como de la gramática y el vocabulario (cinco partes en total).

En el caso de no presentar las actividades/ejercicios de la evaluación continua, que representan el 40% de la nota mencionado arriba, en las fechas pautadas por el profesor, la nota final dependerá exclusivamente del resultado obtenido en el examen final, teniendo en cuenta que dicho examen tiene un peso del 60% del global de la asignatura.

Si, finalmente, la asignatura no fuera superada y el alumno tuviera que volver a repetir la misma, no se guardará la nota de la evaluación continua o del 40% para el siguiente curso.

**MATERIAL OBLIGATORIO**

Annette Capel and Wendy Sharp. *Objective First. Student's Book without answers and Workbook with answers.* Fourth Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

Raymond Murphy. *English Grammar in Use.* (with answers) Fourth Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año
Baigent, M.	<i>Natural English: Reading and Writing Skills, Upper-Intermediate Resource Book</i>	Oxford	Oxford University Press	2004
Carter, R., McCarthy, M., Mark, G. and O'Keeffe, A.	<i>English Grammar Today: An A-Z Spoken and Written Grammar.</i>	Cambridge	Cambridge University Press	2011
Hashemi, L. and Thomas, B.	<i>Grammar for First Certificate</i>	Cambridge	Cambridge University Press	2009
Latham Koenig, C. and Oxenden, C.	<i>New English File Upper-Intermediate. Student's Book and Workbook with Key</i>	Oxford	Oxford University Press	2008
McCarthy, M. and O'Dell, F.	<i>Test Your English Vocabulary in Use: Upper-Intermediate</i>	Cambridge	Cambridge University Press	2011
Murphy, R.	<i>English Grammar in Use</i>	Cambridge	Cambridge University Press	1997
Norris, R.	<i>Ready for FCE</i>	Oxford	MacMillan	2008
Oxford Dictionaries	<i>The Oxford Minireference Thesaurus</i>	Oxford	Oxford University Press	2007
Pearsall, J. Ed.	<i>The New Oxford Dictionary of English</i>	Oxford	Oxford University Press	2010
Redman, S.	<i>English Vocabulary in Use. Pre-Intermediate and Intermediate</i>	Cambridge	Cambridge University Press	1997
Redman, S. and Gairns, R.	<i>Test You English Vocabulary in Use: Pre-Intermediate and Intermediate</i>	Cambridge	Cambridge University Press	2011
Swan, M. and Walter, C.	<i>The Good Grammar Book</i>	Oxford	Oxford University Press	2001
Swan, M.	<i>Practical English Usage</i>	Oxford	Oxford University Press	2005
Tayfor, S.	<i>Common Mistakes at First Certificate and How to Avoid Them</i>	Cambridge	Cambridge University Press	2004
Thomas, B. and Matthews, L.	<i>Vocabulary for First Certificate</i>	Cambridge	Cambridge University Press	2008
Vince, M.	<i>Intermediate Language Practice</i>	Oxford	MacMillan	2003
Whithrow, J.	<i>Effective Writing: Writing Skills for Intermediate Students of American English</i>	Cambridge	Cambridge University Press	1987

	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	<b>MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA I</b>		
Código	G1658	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	2/2
Lengua de docencia	Castellano/Inglés		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>CARLOS CASTAÑO ORTIZ</b> <b>JOSÉ IZAGUIRRE FERNÁNDEZ</b> <b>JOSE MARÍA GONZÁLEZ RUIZ</b> <b>SARAY LANTARON JUAREZ</b> <b>CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ</b>	<a href="mailto:carlos.castano@eug.es">carlos.castano@eug.es</a> <a href="mailto:jose.izaguirre@eug.es">jose.izaguirre@eug.es</a> <a href="mailto:josemaria.gonzalez@eug.es">josemaria.gonzalez@eug.es</a> <a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a> <a href="mailto:carlos.rodriguez@eug.es">carlos.rodriguez@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Esta materia pretende sentar las siguientes bases:</li> <li>• Neurología:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno adquirirá conocimientos sobre una de las técnicas más utilizadas en fisioterapia neurológica, el concepto Bobath.</li> <li>- Se nombrarán otros métodos de tratamiento como Affolter, Perfetti y Neurodinámica, así como otras técnicas de terapia manual aplicadas al paciente neurológico con el fin de que el alumno sepa de la existencia de diferentes enfoques en este campo de la fisioterapia</li> <li>- Se impartirá parte de la asignatura en inglés, con lo que se pretende que el alumno se familiarice con los términos en este idioma en el que se encontrarán la mayor parte de la bibliografía actualizada que consulten.</li> <li>- Mediante las prácticas realizadas en clase, se pretende dotar al alumno de la suficiente capacidad de análisis para abordar las alteraciones principales del paciente a través de las herramientas proporcionadas.</li> </ul> </li> <li>• Traumatología:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno adquirirá conocimientos básicos teórico-prácticos sobre las diferentes técnicas de tratamiento que se pueden realizar en la extremidad superior e inferior.</li> <li>- Mediante las prácticas a realizar en clase, se pretende dotar al alumno de la suficiente destreza, conocimientos manuales en las diferentes técnicas que se aplicarán en la extremidad superior e inferior.</li> </ul> </li> <li>• Vendajes:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno adquirirá conocimientos básicos teórico-prácticos sobre las diferentes técnicas de Vendaje.</li> <li>- Mediante las prácticas a realizar en clase, se pretende dotar al alumno de la suficiente destreza manual en las diferentes técnicas.</li> </ul> </li> </ul>
---

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> <li>• E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la terapéutica clínica</li> <li>• E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.</li> <li>• E10. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.</li> <li>• E11. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en</li> </ul>
--------------------------	--



 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

	relación con los objetivos marcados. <ul style="list-style-type: none"> <li>E18. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta</li> </ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>T4. Conocer una lengua extranjera</li> <li>T6. Gestionar la información</li> <li>T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.</li> <li>T9. Trabajar en equipo.</li> <li>T11. Razonar con sentido crítico.</li> <li>T12. Trabajar de manera autónoma</li> <li>T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.</li> <li>T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.</li> </ul>
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>G1. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua</li> <li>G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.</li> <li>G3. Respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.</li> <li>G4. Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y la actividad profesional</li> </ul>

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- E1. Demostrar que conoce la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

#### Resultados de aprendizaje

- E1.1. Conocer la secuencia espaciotemporal del movimiento normal y los mecanismos neurológicos a través de los cuales se realiza, así como la musculatura y el tipo de contracción que interviene en el movimiento.

#### Objetivos formativos

E1.1.1 Conocimiento de los mecanismos de control postural. Tono muscular, inervación recíproca, reacciones automáticas.

E1.1.2 Diferenciación de las alteraciones del tono muscular y los factores que influyen sobre el mismo a través de la observación y la palpación.

E1.1.3 Conocimiento de las posiciones concéntricas/excéntricas de cada músculo, la puesta en tensión de las estructuras tendinosas/ligamentosas y manejar con destreza el balance articular.

- E1.2. Saber analizar el movimiento patológico resultante de una lesión neurológica y de que manera influye el entorno en su ejecución.

#### Objetivos formativos

E1.2.1 Integración de los conceptos, pautas, indicaciones y contraindicaciones de un tratamiento de fisioterapia de la extremidad superior

- E1.3. Localizar y reconocer las diferentes estructuras musculares, tendinosas, articulares y ligamentosas.

#### Objetivos formativos

E1.3.1 Conocimiento de localizar anatómicamente los puntos clave de control postural y como influye su alineación en el tono muscular.

E1.3.2 Empleo de la palanca/fuerza apropiada para cada vendaje funcional

E1.3.3 Aplicación de dichos procedimientos con responsabilidad y manteniendo una actitud crítica y de mejor constante

E1.3.4 Aprendizaje de la realización de las técnicas adecuadas en cada momento y consiga diferenciar el tratamiento a elegir en cada paciente y su patología.

- E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la terapéutica clínica.

#### Resultados de aprendizaje

- E3.1 Elección de la técnica de vendaje más adecuada en cada situación.

#### Objetivos formativos



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- E1.3.1 Uso de las Técnicas musculares normotensivas
- E1.3.2 Uso de las técnicas musculares de inhibición
- E1.3.3 Uso de las técnicas musculares de facilitación
- E1.3.4 Diferentes indicaciones de la técnica de ligamento
- E1.3.5 Empleo de la técnica de tendón: tendinitis Vs. Tendinosis
- E1.3.6 Vendaje funcional preventivo y vendaje funcional terapéutico

- E3.2 Destreza en la aplicación de las diversas técnicas de vendaje.

**Objetivos formativos**

- E3.2.1 Cálculo de la dosis/tensión de cada técnica
- E3.2.2 Posición funcional del miembro/articulación
- E3.2.3 Conocimiento de las tiras activas en Vendaje Funcional

- E3.3 Informar al paciente sobre el uso del vendaje

**Objetivos formativos**

- E3.3.1 Requisitos previos al vendaje
- E3.3.2 Recomendaciones durante la aplicación (tiempo, cuidados...)
- E3.3.3 Qué ocurre después del vendaje

- E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

**Resultados de aprendizaje**

- E7.1 Saber analizar la capacidad funcional del paciente neurológico y si es necesario saber elegir que tipo de ayuda técnica puede mejorarla.

**Objetivos formativos**

- E7.1.1 Adquisición de conocimiento de los problemas neuropsicológicos asociados a la patología y saber abordar a un paciente con ellos.

- E7.2 Diferenciar como influyen las alteraciones neuropsicológicas del paciente en su independencia funcional.

**Objetivos formativos**

- E7.2.1 Conocimiento de los conceptos de deficiencia, discapacidad y minusvalía y reconocerlas en nuestro paciente.

- E7.3 Comprender como afecta la patología al individuo en el desarrollo personal y ayudarle a integrarse en la sociedad.

**Objetivos formativos**

- E7.3.3 Adiestramiento al paciente en la actividades de la vida diaria.
- E7.3.4 Conocimiento de los tipos de ortesis y ayudas técnicas más utilizadas.

- E10. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

**Resultados de aprendizaje**

- E10.1 Obtener destreza en el manejo del paciente utilizando los puntos clave de control inhibiendo su movimiento patológico y facilitando el movimiento normal, proporcionándole de esta manera una experiencia sensoriomotriz adecuada.
- E10.2 Conocer la adecuada colocación de las manos del fisioterapeuta y como actúan estas de feedback en el movimiento.
- E10.3 Saber elegir y diseñar el tipo de ejercicio más adecuado en cada paciente para la consecución de nuestros objetivos.
- E10.4 Conocer la correcta alineación de partida de un movimiento para la posterior ejecución del mismo de la manera más adecuada.

**Objetivos formativos**

- E10.4.1 Facilitación de los movimientos pélvicos desde diferentes puntos clave de control.
- E10.4.2 Desarrollo de trabajo del tronco.
- E10.4.3 Realización del trabajo específico y facilitación del miembro superior.
- E10.4.4 Realización del trabajo específico y facilitación del miembro inferior.
- E10.4.5 Facilitación de la marcha desde diferentes puntos clave de control.
- E10.4.6 Manejo de las transferencias desde la sedestación al decúbito supino y a

bipedestación.  
E10.4.7 Facilitación de los mecanismos de control postural.

- E11. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.

**Resultados de aprendizaje**

- E11.1 Reevaluar de manera constante al paciente y fijarnos objetivos a corto plazo y cuantificables de manera objetiva.

**Objetivos formativos**

E11.1.1 Decisión si el tratamiento aplicado es el correcto si no se alcanzan los objetivos previstos, como si se superan, fijando unos nuevos.

- E11.2 Valorar el resultado del vendaje funcional aplicado en patología aguda

**Objetivos formativos**

E11.2.1 Disminución de las manifestaciones clínicas (inflamación, edema,...)

- E11.3 Valorar el resultado del vendaje funcional aplicado en patología crónica

**Objetivos formativos**

E11.3.1 Prevención del mecanismo lesional

- E11.4 Consecución de objetivos con el kinesiotape

**Objetivos formativos**

E11.4.1 Variaciones en el tono muscular

E11.4.2 Estabilización del ligamento dañado

E11.4.3 Disminución de la sollicitación de las estructuras tendinosas

- E18. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta

**Resultados de aprendizaje**

- E18.1 Iniciación a la lectura de artículos de investigación

**Objetivos formativos**

E18.1.1 Identificación y reproducción de las técnicas de vendaje desarrolladas por otros fisioterapeutas

E18.1.2 Discusión sobre las líneas de investigación más recientes en Kinesiotape

E18.1.3 Aplicación de las últimas actualizaciones sobre el método en la terapéutica clínica

**Competencias transversales**

- T4. Conocer una lengua extranjera
  - T.14.1 Comprensión y análisis de textos en lengua Inglesa
- T6. Gestionar la información
  - T6.1 Toma de apuntes en clase (recogida de información)
  - T6.2 Captación de material audiovisual en las prácticas
  - T6.3 Manejo de artículos científicos
- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
  - T8.1 Adquirir la creación de pautas de trabajo adaptadas a situaciones clínicas.
  - T8.2 Adquirir la capacidad de modificación del enfoque del tratamiento dependiendo de la evolución del estado del paciente.
- T9. Trabajar en equipo.
  - T9.1 Trabajo en parejas durante las prácticas.
  - T9.2 Aprender a trabajar dentro de un equipo transdisciplinar teniendo en cuenta el trabajo de otros profesionales.
  - T9.3 Discusión y elaboración de conclusiones acerca de temas científicos en Kinesiotape
  - T9.4 Exposición de conceptos en público
  - T9.5 Trabajo en pareja durante las clases prácticas
- T11. Razonar con sentido crítico.
  - T11.1 Reevaluarse de manera periódica con el fin de sacar el máximo potencial de nuestro paciente.
  - T11.2 En las pruebas diagnósticas más apropiadas para la patología del paciente
  - T11.3 En la técnica o técnicas de vendaje más apropiadas para la patología del paciente

- T11.4 El trabajo de otros fisioterapeutas en la materia de vendajes
- T12. Trabajar de manera autónoma
    - T12.1 Elaboración de apuntes teórico-prácticos
    - T12.2 Estudio de la asignatura
  - T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.
    - T13.1. Analizar los resultados del plan de tratamiento y modificarlo si es necesario.
  - T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.
    - T14.1. Desarrollar la capacidad de crear nuevos ejercicios para la consecución de los objetivos marcados.
    - T14.2. Realizar nuevas aportaciones al concepto para que de esta manera evolucione y mejore con los nuevos avances científicos.
    - T14.3 Aportar nuevas ideas y correcciones a los vendajes que se realizan en clase
    - T14.4 Perfeccionamiento de las herramientas diagnósticas previas al vendaje
- Competencias generales**
- G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
    - G2.1. Ser capaz de obtener conclusiones con los resultados obtenidos y en base a ese aprendizaje crear nuevas líneas de tratamiento.
  - G3. Respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.
    - G3.1. Aprender a trabajar dentro de equipos transdisciplinares y enriquecerse de las aportaciones de los compañeros.
    - G3.2. Tener en cuenta la opinión de los pacientes y los objetivos de estos dentro del plan de tratamiento.

## CONTENIDOS

### NEUROLOGÍA

#### CONTENIDOS TEÓRICOS

1. Introducción al Concepto Bobath.
  - Historia del concepto.
  - Bases neurofisiológicas.
2. Mecanismos de control postural:
  - Tono muscular.
  - Inervación recíproca.
  - Reacciones automáticas.
3. Manejo del paciente:
  - Puntos clave de control.
  - Postural set.

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS

1. Localización anatómica de los puntos clave de control.
  - Punto clave central PCC
  - Punto clave escapular PCE
  - Punto clave pélvico PCP
2. Valoración de los postural set y discusión de cómo influyen en el tono muscular.
  - Decúbito supino
  - Decúbito prono
  - Sedestación relajada
  - Sedestación erguida
  - Bipedestación
3. Análisis de la postura en sedestación desde los diferentes planos. Principios de valoración.
4. Facilitación de los movimientos pélvicos anteroposteriores (PCC y PCP)
5. Facilitación de los movimientos pélvicos laterales (PCC y PCP)
6. Facilitación de los movimientos pélvicos diagonales (PCP)
7. Trabajo de tronco.
8. Rotaciones del tronco.
9. Transferencias de sedestación a bipedestación y viceversa:
  - Manejo anterior
  - Manejo posterior
  - Manejo lateral.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

10. Transferencias desde sedestación a decúbito supino y viceversa desde:
  - PCC
  - PCE
  - Miembro superior
11. Tratamiento del miembro superior
12. Tratamiento del pie
13. Transferencia de peso antero posterior en bipedestación.
14. Facilitación del paso.
15. Reacciones de enderezamiento en bipedestación desde PCC y PCP
16. Reeducción de la marcha:
  - PCP
  - PCC
  - Miembro superior
  - Marcha automática
17. Demostración práctica con un paciente.

**TRAUMATOLOGÍA:**

**1. TERAPIA MANUAL EN EXTREMIDAD SUPERIOR**

CONTENIDOS TEÓRICOS

1. Introducción al Kabat.
  - Definición.
  - Características propias de la técnica.
  - Utilización en el ámbito sanitario.
  - Descripción de las diagonales.
2. Pruebas neuro dinámicas de la extremidad superior.
  - Definición, conceptos básicos, mecanismos de actuación y características principales
  - Puesta en Tensión de los nervios de la extremidad superior.
3. Utilización de la mesa canadiense.
  - Posturas de en la utilización de la mesa.
  - Conceptos básicos de la mesa a la hora de realizar las posturas.
  - Explicación de las técnicas tendinosas y articulares.
4. Técnica de puntos gatillo.
  - Conocimientos y bases teóricas en la técnica de los puntos gatillo.
  - Explicación de la definición y características de la técnica.
5. Estiramiento del Leves de Tensión de la extremidad superior.
  - Definición, conceptos básicos, mecanismos de actuación y características principales.
6. Reeducción por la escápula.
  - Definición, conceptos básicos, mecanismos de actuación y características principales.
  - Utilización de la técnicas y las variantes a poderse dar.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

1. Kabat
  - Diagonales de Kabat.
  - Pivots: de fineza y de fuerza.
2. Pruebas neuro dinámicas.
  - Puesta en tensión. Importancia de la secuencia en los parámetros de tensión.
  - Nervio radial, rama motora y sensitiva.
  - Nervio mediano, variante 1 y 2.
  - Nervio Cubital.
  - Respuesta normal.
  - Palpación de nervios periféricos de la ES.
  - Significación clínica de los tests positivos.
3. Mesa canadiense.
  - Normas básicas de seguridad en el manejo del paciente agudo con tabla canadiense.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

Planificación de la secuencia de tratamiento y diferenciación estructural.  
Posturas dinámicas, posturas autopasivas de deslizamiento distal y proximal.  
Posturas para patología tendinosa. Suturas y transposiciones.  
Posturas para elementos articulares.

4. Puntos Gatillo  
Tratamiento mediante los puntos gatillo de la musculatura de la extremidad superior.  
Músculos más comunmente afectados en la ES. Musculatura con dolor referido a la ES.
5. Estiramientos de leves de tensión.  
Puesta en tensión y realización de ellos.  
De la musculatura de la extremidad superior.
6. Reeducción por la escapula.  
Reeducación de la escápula en flexión y extensión, en rotación interna y rotación externa y en ADD y ABD.  
Incorporación de diferentes técnicas dentro de la reeducación por la escápula

## **2. TERAPIA MANUAL EN EXTREMIDAD INFERIOR**

1. Evaluación y diagnóstico del paciente.
2. Aprender a realizar correctamente una anamnesia: aplicación de los básicos de la evaluación y diagnóstico en fisioterapia.
3. Adquirir los conocimientos necesarios y desarrollar las habilidades para realizar una exploración completa de la extremidad inferior.
4. Desarrollar la capacidad de sintetizar, organizar y priorizar la información: exploración, objetivos y planificación del tratamiento.
5. Pelvis y articulación de la cadera.
6. Rodilla y pie.
7. Tratamiento de la Extremidad inferior dentro de la globalidad.

## **VENDAJES**

### **CONTENIDOS TEÓRICOS**

1. Introducción al Vendaje.
  - Historia del Vendaje. Evolución
  - Vendajes de Crepe
  - Vendaje Funcional: Definición, características, tipos, materiales y métodos
2. Kinesiotaping. Técnicas básicas
  - Definición, conceptos básicos, mecanismos de actuación y características principales
  - Técnicas musculares
3. Técnicas avanzadas en Kinesiotape
  - Técnicas de ligamento, tendón, fascia, corrección mecánica, linfática, técnica de espacio y funcional
  - Técnicas especiales: nervios y fascias

### **CONTENIDOS PRÁCTICOS**

1. Vendajes de crepe: Espiga, circular y muñón
2. Vendaje Funcional:
  - Extremidad inferior
  - Extremidad superior
3. Kinesiotaping:
  - Técnicas musculares

### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Clases expositivas**
  - Donde se proporcionaran las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura y sobre los que se asentarán posteriormente cada una de las prácticas, mediante soporte informático.
  - Horas estimadas: 8,5
- **Clases prácticas**
  - Donde se proporcionará al alumno las herramientas necesarias para saber valorar el problema principal de paciente y el abordaje oportuno en cada caso.
  - Donde se aplicaran los conceptos teóricos de cada una de las técnicas a las diferentes partes del cuerpo.
  - Cada ejercicio será demostrado por el profesor para la posterior realización del mismo por los alumnos en parejas con la supervisión del profesor.
  - Demostración práctica por el profesor con un paciente
  - Horas estimadas: 85

En el bloque de Neurología, se impartirá parte de la asignatura en inglés.

- **Trabajo individual y/o en grupo**
  - Análisis en grupo de los postural set y posterior discusión de cómo influyen en el tono muscular.
  - Trabajo en grupo de revisión/discusión/exposición de artículos de investigación en Kinesiotape. Los detalles sobre el trabajo y el reparto de los grupos se realizará en la primera clase practica
  - Trabajo en grupo de revisión/discusión/exposición de artículos de investigación y caso clínico en lesiones de extremidad superior y el tratamiento de técnicas a realizar en él. Los detalles sobre el trabajo y el reparto de los grupos se realizará en la primera clase practica
  - Horas estimadas: 11,5
- **Trabajo autónomo** de estudio personal para la preparación de exámenes, organización de apuntes y/o materiales, tutorías libres, individuales o en grupo.
  - Horas estimadas: 45

### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- **Neurología** (representará el **30%** de la nota final):
  - Los conocimientos prácticos serán evaluados mediante un examen práctico donde el alumno deberá realizar dos ejercicios de los realizados en clase (actividad recuperable). Se tendrá en cuenta en la calificación final:
    - La ejecución del ejercicio integro.
    - Una correcta realización de las presas
    - Partir y finalizar siempre con el paciente alineado.
    - Conocimientos sobre la musculatura implicada en el ejercicio.
    - Explicación amplia sobre los objetivos neurofisiológicos del ejercicio.
  - La asignatura tendrá un carácter de evaluación continua, en la que se tendrán en cuenta aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La participación del alumno en clase en las diferentes sesiones prácticas será tomada en cuenta a la hora de cerrar la nota final de la asignatura.
- **Traumatología:** (representará el **40%** de la nota final) y tendrá carácter recuperable:
  - **Terapia manual en Extremidad Superior:**
    - Examen práctico en parejas, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas
  - **Terapia manual en Extremidad Inferior:**
    - Examen práctico en parejas, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas
- **Vendajes:** (representará el **30%** de la nota final) y tendrá carácter recuperable:



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- Examen practico en parejas, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas, que tendrá un peso de 30% de la nota final.

**Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:**

- Aprobar el examen práctico con una puntuación de 5 puntos sobre 10 posibles en cada una de las 3 partes que componen la asignatura.
- Para superar el bloque de Traumatología, será necesario obtener una nota media de 5 puntos entre el examen de Terapia manual en Extremidad superior y Extremidad inferior debiendo el alumno examinarse de todo el bloque en la convocatoria extraordinaria de septiembre.
- Se exigirá el cumplimiento sobre asistencia. La asistencia a clases (según la normativa) así como la puntualidad será valorada de tal forma que la reiteración en llegadas tarde o salidas anticipadas serán consideradas como faltas de asistencia.
- Los bloques aprobados sólo guardarán esta condición durante el curso académico vigente.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año
Guyton, A.	Tratado de Fisiología médica	Madrid	McGraw-Hill	1997
Cash-Downie	Neurología para fisioterapeutas		Panamericana	1997
Snell	Neuroanatomía clínica	Buenos Aires	Panamericana	2001
Bobath, B.	Hemiplejia en el adulto		Panamericana	1989
Bly, L.	Facilitation techniques based on NDT principles		Pro-ed	1997
Calais-Germain, B.	Anatomía para el movimiento. Tomo 1		La liebre de marzo	2007
Davies, P.	Pasos a seguir		Panamericana	2002
Davies, P.	Starting again		Springer	2006
Paeth Rohlf, B.	Experiencias con el concepto Bobath		Panamericana	2001
Stokes M.	Rehabilitación Neurológica		Harcourt España	2000
Kandell, E.R.	Principios de Neurociencia	Madrid	McGraw-Hill	1996
H. Neiger	"Los vendajes funcionales. Aplicaciones en traumatología del deporte y en reeducación"		Editorial Masson	
Mc Donald R	"Taping Techniques: principles and practice"		Editorial Butterworth-Heinemann.	
Toni Bové	"El vendaje funcional"			
J.M. Prieto	Exploración clínica práctica.		Masson, S.A.	2006
Klaus Buckup	Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular. Exploraciones, signos- síntomas.		Masson, S.A.	1997
J. Petes, J. Saiz, A.B. Varas	Fisioterapia del complejo articular del hombro. Evaluación y tratamiento de los tejidos blandos		Masson, S.A.	2004
E. Hengeveld, K. Banks	Maitland Manipulación Periférica		Elservier	2007
L. Busquet	Las cadenas musculares. Tomo I: troco, columna cervical y miembros superiores.		Paidotribo	2008
Rookwood, Matsen, Wirth, Lippitt	Hombro		Marban	2006
M. Shacklock	Neurodinámica Clínica		Elservier	2007
Bauer, Kerschbaumer, Poisel	Cirugía ortopédica. Vías de abordaje e infecciones		Marban	1998
Dufour, Pillu	Biomecánica funcional		Elservier	
James H. Beaty, MD;	Orthopaedic Knowledge Update 6: Extremidades superiores		Aventis Pharma	2001
Ronald Mc Rae	Tratamiento práctico de fracturas,		Mc Graw Hill-	1998



	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

	Tomo I		Interamericana	
I.A.Kanpandji	Cuadernos de fisiología articular		MASSON	1997
Serge Tixa	Atlas de Anatomía palpatoria de la extremidad superior		MASSON	1997
David S. Butler	Movilización del sistema nervioso		Paidotribo	2002
Travell y Simons	Dolor y disfunción miofascial		panamérica	2000

 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	<b>FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS I</b>		
Código	G1238	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	2/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>CARLOS CASTAÑO ORTIZ</b> <b>EDURNE GARCÍA SOTO</b> <b>JOSÉ IZAGUIRRE FERNÁNDEZ</b>	<a href="mailto:carlos.castano@eug.es">carlos.castano@eug.es</a> <a href="mailto:edurne.garcia@eug.es">edurne.garcia@eug.es</a> <a href="mailto:jose.izaguirre@eug.es">jose.izaguirre@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Fisioterapia en especialidades clínicas I</li> <li>• La fisioterapia neurológica es una parte básica y amplia dentro del perfil de la titulación y de la profesión de Fisioterapia. Es un gran número el de pacientes neurológicos el que nos encontramos una vez que nos enfrentamos al mundo laboral. Es esencial conocer el abordaje de las diferentes patologías y los diversos aspectos a tener en cuenta en el tratamiento de las mismas.</li> <li>• Esta asignatura pretende proporcionar los conocimientos suficientes sobre las diferentes afectaciones neurológicas y las bases neurofisiológicas de las diversas presentaciones clínicas de las mismas. Todo ello partiendo de la base de los conocimientos previos que tiene el alumno adquiridos en las asignaturas de Neuroanatomía y Fisiología neurológica, los cuales son el pilar sobre el que se fundamenta esta asignatura.</li> <li>• Asimismo proporciona los conocimientos necesarios para comprender y realizar una exploración completa en fisioterapia neurológica. Presenta los métodos de tratamiento neurológicos más extendidos en la actualidad y sentará las bases teóricas de los mismos que más adelante se desarrollarán de forma práctica en las asignaturas de Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia.</li> <li>• Dentro de las patologías neurológicas será el ACV el objeto de estudio en esta asignatura. Se profundizará en conceptos de etiología, clínica, valoración, objetivos, tratamiento y las diferentes complicaciones asociadas a la misma.</li> <li>- Además, en esta materia se adquieren conocimientos necesarios para la aplicación de procedimientos generales en lesiones de extremidad superior e inferior.</li> <li>- Se pretende que el alumno conozca este amplio abanico de posibilidades terapéuticas y las integre dentro de la asistencia global, donde la terapia manual y movimiento tienen un papel destacado.</li> </ul>
--

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> <li>• E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la terapia clínica.</li> <li>• E5. Integrar a través de la experiencia clínica los valores éticos y profesionales, y los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos en el medio hospitalario, extrahospitalario, atención primaria y comunitaria.</li> <li>• E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.</li> </ul>
--------------------------	---

 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>E8. Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.</li> <li>E10. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.</li> </ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>T1. Analizar y sintetizar</li> <li>T2. Organizar y planificar</li> <li>T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.</li> <li>T4. Conocer una lengua extranjera.</li> <li>T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.</li> <li>T8. Tomar las decisiones adecuadas ante una situación determinada.</li> <li>T9. Trabajar en equipo.</li> <li>T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.</li> </ul>
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>G1. Desarrollar un pensamiento y razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.</li> <li>G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.</li> </ul>

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- E1. Demostrar que conoce la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

#### Resultados de aprendizaje

- E1.1 Conocer la anatomía y función de las principales estructuras de la extremidad superior, inferior y del Sistema Nervioso Central y la alteración de dicha función dentro de una lesión neurológica.

#### Objetivos formativos

E1.1.1 Que el alumno sepa localizar las diferentes estructuras del Sistema Nervioso Central y conocer las diferentes presentaciones clínicas según la lesión de las mismas.

E1.2 Conocer los mecanismos de producción de la contracción muscular y los tipos de movimientos presentes en el cuerpo humano.

### Objetivos formativos

E1.2.1 Identificación de los diferentes tipos de movimiento y conocer las estructuras que ejercen control sobre los mismos.

E1.3 Conocer el fenómeno de plasticidad neuronal y los principios sobre los que se fundamenta de fisioterapia neurológica.

### Objetivos formativos

E1.3.1 Capacidad de explicar como el fisioterapeuta es capaz de reeducar una lesión a través del movimiento.

- E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la terapia clínica.

#### Resultados de aprendizaje

- E3.1 Saber aplicar de manera correcta, segura y efectiva las diferentes técnicas.

### Objetivos formativos

E3.1.1 Conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones en lesiones de extremidad superior e inferior para saber aplicar las técnicas de fisioterapia indicadas en cada momento.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- E5. Integrar a través de la experiencia clínica los valores éticos y profesionales, y los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos en el medio hospitalario, extrahospitalario, atención primaria y comunitaria.

**Resultados de aprendizaje**

- E5.1 Resolver casos clínicos neurológicos susceptibles de tratamiento fisioterápico en el ámbito de las afecciones neurológicas.

**Objetivos formativos**

E5.1.1 Identificación de las lesiones y disfunciones neurológicas y problemas asociados.

E5.1.2 Aplicación del tratamiento oportuno en cada patología y en cada fase de evolución.

- E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

**Resultados de aprendizaje**

- E7.1 Describir y aplicar los procedimientos manuales e instrumentales adecuados a la valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación y la fase de evolución y su posible repercusión funcional así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad, considerando aspectos físicos, psicológicos y sociales del paciente/usuario.

**Objetivos formativos**

E7.1.1 Conocimiento para manejar las diferentes mediciones y conocimiento de las herramientas estandarizadas de las que disponemos.

E7.1.2 Reconocimiento de las alteraciones del tono muscular y alteraciones de la sensibilidad.

E7.1.3 Manejo de diferentes pruebas y escalar para valorar el equilibrio corporal.

E7.1.4 Análisis de la marcha normal.

- E8. Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

**Resultados de aprendizaje**

- E8.1. Establecer hipótesis diagnósticas de fisioterapia a través de casos clínicos con alteraciones del sistema musculoesquelético y neural en la extremidad superior.

**Objetivos formativos**

E8.1.1 Identificación de alteraciones físicas locales, regionales o globales y descripción de las alteraciones de las capacidades del aparato locomotor para enunciar hipótesis diagnósticas y realizar un tratamiento de fisioterapia adecuado

- E10. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

**Resultados de aprendizaje**

- E10.1 Ser capaz de establecer unos objetivos y un plan de tratamiento definidos para cada paciente teniendo en cuenta los resultados de la valoración fisioterápica y atendiendo a las individualidades de cada paciente.

**Objetivos formativos**

E10.1.1 Dotación al alumno de los conocimientos necesarios para determinar cuáles son las necesidades terapéuticas de cada paciente en las diferentes fases de evolución.

E10.1.2 Conocimiento para aplicar diferentes técnicas fisioterápicas y métodos neurológicos según los objetivos a alcanzar en nuestro paciente/usuario.

**Competencias transversales**

- T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
  - T3.1. Expresar por escrito un caso clínico sobre un paciente neurológico utilizando la terminología adecuada a la profesión.
  - T3.2. Exponer públicamente un tema objeto de estudio, transmitiendo los conocimientos

adquiridos de forma clara y fluida, consiguiendo la comprensión de los mismos de manera efectiva.

- T4. Conocer una lengua extranjera.  
T4.1. Tener la capacidad de lectura y análisis de textos sobre la materia en lengua extranjera.
- T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.  
T5.1. Estimular la utilización de las TIC en la elaboración del conocimiento de los temas objeto de estudio.
- T9. Trabajar en equipo.  
T9.1. Aprender a trabajar dentro de un equipo transdisciplinar respetando el trabajo de otros profesionales, teniendo en cuenta los diferentes ámbitos y aportando los propios conocimientos a la rehabilitación global del paciente.  
T9.2. Saber organizar y distribuir el tiempo y las tareas dentro de los diferentes trabajos en grupo que se desarrollen en la asignatura.

#### **Competencias generales**

- G1. Desarrollar un pensamiento y razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua  
G1.1. Ser capaz de buscar soluciones a los problemas científicos, desarrollando un razonamiento lógico basado en la investigación y el intercambio de información.
- G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.  
G2.1. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.

## **CONTENIDOS**

### **CONTENIDOS TEÓRICOS NEUROLOGÍA**

1. GENERALIDADES  
REVISIÓN SOBRE NEUROANATOMÍA Y NEUROFISIOLOGÍA
  - 1.1. Organización de las principales estructuras del SN
  - 1.2. Función de las principales estructuras del SN
  - 1.3. La neurona
  - 1.4. Las redes neuronales
  - 1.5. Neuroglia
  - 1.6. La sinapsis
  - 1.7. La mielina
2. PLASTICIDAD Y LESION NEUROLOGICA
  - 2.1. Plasticidad neuronal
  - 2.2. Mecanismos plasticos
  - 2.3. Plasticidad y apredizaje
  - 2.4. Plasticidad mañadaptativa
  - 2.5. Neurorehabilitación
  - 2.6. Lesiones de primera y segunda neurona
  - 2.7. Otras lesiones neurológicas
  - 2.8. Alteraciones del tono muscular
  - 2.9. Alteraciones del movimiento
3. EQUILIBRIO Y CONTROL POSTURAL
  - 3.1. Definición
  - 3.2. Sistema propioceptivo
  - 3.3. los reflejos
  - 3.4. La inervación recíproca
  - 3.5. Tipos de movimiento
  - 3.6. Tipos de Músculos
  - 3.7. Mecanismos de control postural
  - 3.8. El tono muscular
  - 3.9. El control postural
  - 3.10. El equilibrio y su sistema
4. VALORACION EN FISIOTERAPIA
  - 4.1. Exploración neurógica
  - 4.2. Sistermas de valoración
  - 4.3. Escalas de valoración
  - 4.4. La CIF
5. MÉTODOS DE TRATAMIENTO EN FISIOTERAPIA
  - 5.1. Concepto Bobath

- 5.2. Facilitación neuromuscular propioceptiva (Método Kabat)
- 5.3. El ejercicio terapéutico cognoscitivo (Método Perfetti)
- 5.4. Concepto Maitland
- 5.5. Terapia de locomoción refleja. El concepto Vojta
- 5.6. Método Brunstrom
- 5.7. Terapia de restricción del lado sano
- 5.8. Reaprendizaje motor orientado a la tarea
- 5.9. Concepto Affolter
- 5.10. Electroestimulación Funcional
- 5.11. Terapia en espejo
- 5.12. Marcha en suspensión parcial sobre tapiz rodante
- 5.13. Robótica aplicada y realidad virtual
- 5.14. Telerehabilitación
- 6. ICTUS. EL PACIENTE HEMIPLÉJICO
  - 6.1. Definición
  - 6.2. Clasificación
  - 6.3. Test diagnósticos y escalas
  - 6.4. Alteraciones funcionales
  - 6.5. Fases de evolución
  - 6.6. Valoración del paciente hemipléjico
  - 6.7. Problemas del miembro superior
  - 6.8. Reeducción de la marcha
  - 6.9. Síndrome del empujador

#### **CONTENIDOS TEÓRICOS EXTREMIDAD SUPERIOR**

- Introducción al mundo de la extremidad superior
  - Especialidad en terapia de mano.
  - Contexto internacional y situación legal y docente en España.
  - Acceso a recursos gratuitos online.
  - Nomenclatura. Glosario conceptos específicos de la terapia de mano.
  - Lectura de un informe quirúrgico de patología de la mano.
- Patología y tratamiento
  - Lesiones en que se dan en la región lateral del codo. Epicondialgia lateral. Conceptos actualizados. Abordaje fisioterapéutico.
  - Neuropatías. Revisión del concepto de "atrapamiento". Neuropatías más comunes. Lugares infrecuentes de compresión. Abordaje clínico. Relación con la patología ósea y con los síndromes por sobreuso. Autores relevantes.
    - 1. Radial. Interóseo posterior. Watenberg
    - 2. Cubital. Síndrome del canal de Guyon, fosa olecraniana.
    - 3. Mediano: Síndrome del túnel carpiano, interóseo anterior, pronador redondo.
  - Fracturas de radio.
    - Fracturas de la cabeza del radio.
    - Mecanismo lesional.
    - Clasificación.
    - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
    - El codo rígido. Abordaje.
  - Fracturas de la diáfisis de radio y cúbito.
    - Clasificación.
    - Mecanismo lesional.
    - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
  - Fracturas del extremo distal del radio.
    - Clasificación.
    - Mecanismo lesional.
    - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
    - Mano rígida.
    - Aspectos clave y detección temprana de complicaciones.
  - Lesiones tendinosas de flexores y extensores.

- Clasificación.
- Protocolos
- Mecanismo lesional.
- Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Enfermedad Dupuytren
  - Definición, características.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación
  - Importancia de la comunicación con el paciente en el tratamiento del Dupuytren
- Fracturas de MTC,F1,F2,F3
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
  - Mano compleja
- Fracturas de escafoides.
  - Clasificación.
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Conceptos básicos de la mano reumática.
- Biomecánica del pulgar y lesiones degenerativas del pulgar.
- Biomecánica y patomecánica del complejo articular del hombro
- Fracturas del tercio proximal del húmero
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Fracturas de clavícula
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Trastornos de la articulación acromio- clavicular
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Síndrome del canal torácico
  - Tipos de compresión
  - Mecanismo lesional
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación
- Inestabilidad glenohumeral
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Rigidez de hombro
  - Diferencias entre hombro congelado y hombro rígido postraumatológico
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Manguito de los rotadores
  - Lesiones tendinosas
  - Lesiones de la bolsa subacromial- subdeltoidea
  - Abrasion subacromial
  - Conflicto subacromial
  - Mecanismo lesional
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación

- Tendinitis calcificante
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.
- Tendón bicipital
  - Clasificación
  - Mecanismo lesional.
  - Abordaje quirúrgico y rehabilitación.

### **CONTENIDOS TEÓRICOS EXTREMIDAD INFERIOR**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.
  - Aspectos funcionales de la extremidad inferior.
  - Marcha y movimiento.
  - Trabajo de propiocepción.
2. EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO
  - Diagnóstico en fisioterapia en la extremidad inferior. Concepto global
  - Exploración de la extremidad inferior: exploración cutánea, tendinosa, muscular, articular y del SNP.
  - Evaluación de cadena muscular – articular - neuromeningea
  - Principales test y escalas de valoración aplicados en fisioterapia de la extremidad inferior.
3. PELVIS Y CADERA
4. TRAUMATISMOS DEL MUSLO
5. PATOLOGÍA DE RODILLA
6. TRAUMATISMOS DE LA PIERNA
7. TRAUMATISMOS DE TOBILLO
8. TRAUMATISMOS DE PIE

### **ENFOQUE METODOLÓGICO**

- **Clases expositivas**
  - Donde se proporcionaran las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura, mediante soporte informático y gráfico.
  - Horas estimadas: xxxxx
  - Donde se planteará un caso clínico sobre un paciente. Los alumnos por grupos tendrán que describir la valoración, hipótesis diagnóstica, objetivos y tratamiento de dicho paciente neurológico.
  - Horas estimadas: 1 h
- **Trabajo individual y/o en grupo**
  - Realización de un trabajo escrito sobre un tema a determinar por el profesor. Los trabajos podrán ser expuestos en clase con apoyo de soporte informático o gráfico
  - Horas estimadas: 20 h
- **Trabajo autónomo** de estudio personal para la preparación de exámenes, organización de apuntes y/o materiales, tutorías libres, individuales o en grupo.
  - Horas estimadas: 45 h



### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- Los conocimientos teóricos de traumatología (EESS y EEII) serán evaluados mediante una prueba escrita final que representará el 60% del total de la nota final. El examen final constará de 60 preguntas tipo test de elección múltiple, siendo sólo una de ellas correctas. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,166 puntos, restándose por cada tres respuestas incorrectas una correcta. Las respuestas en blanco y aquellas que contengan más de una alternativa no se valorarán (actividad recuperable).
- Los conocimientos teóricos de neurología serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre que representará el 40% del total de la nota final. El examen final constará de 40 preguntas tipo test de elección múltiple, siendo sólo una de ellas correctas. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose por cada tres respuestas incorrectas una correcta. Las respuestas en blanco y aquellas que contengan más de una alternativa no se valorará (actividad recuperable).

**Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:**

- En el examen final, en las preguntas de elección múltiple, habrá que obtener una nota igual o superior a un 5 sobre 10 puntos posibles.
- En la prueba escrita de los conocimientos de neurología, habrá que obtener una nota igual o superior a un 5 sobre 10 puntos posibles.
- La suma de la nota del examen final más la nota de la prueba intermedia deberá ser igual o superior a 5.

### MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año
Guyton, A.	Tratado de Fisiología médica	Madrid	McGraw-Hill	1997
Cash-Downie	Neurología para fisioterapeutas		Panamericana	1997
Snell	Neuroanatomía clínica	Buenos Aires	Panamericana	2001
Cordoba, A.	Compendio de Fisiología		Interamericana McGraww-Hill	1996
Xhardez, Y.	Vademécum de kinesioterapia y reeducación funcional	Barcelona	El Ateneo	1992
Knott, M. y Voss, D.	Facilitación neuromuscular propioceptiva		Panamericana	1974
Kandell, E. R.	Neurociencia y conducta		McGraw-Hill	1996
Instituciones sanitarias del Insalud	Fisioterapeutas		MAD	2001
Bobath, B.	Hemiplejia en el adulto		Panamericana	1989
Bly, L.	Facilitation techniques based on NDT principles		Pro-ed	1997
Calais-Germain, B.	Anatomía para el movimiento. Tomo 1		La liebre de marzo	2007
Davies, P.	Pasos a seguir		Panamericana	2002
Davies, P.	Starting again		Springer	2006
Paeth Rohlfs, B.	Experiencias con el concepto Bobath		Panamericana	2001
Stokes M.	Rehabilitación Neurológica		Harcourt España	2000
Kandell, E.R.	Principios de Neurociencia	Madrid	McGraw-Hill	1996
J.M. Prieto	Exploración clínica práctica.		Masson, S.A.	2006
Klaus Backup	Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular. Exploraciones, signos- síntomas.		Masson, S.A.	1997
J. Petes, J. Saiz, A.B. Varas	Fisioterapia del complejo articular del hombro. Evaluación y tratamiento de los tejidos blandos		Masson, S.A.	2004



**TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA**  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
 “Gimbernat – Cantabria”

E. Hengeveld, K. Banks	Maitland Manipulación Periférica		Elservier	2007
L. Busquet	Las cadenas musculares. Tomo I: troco, columna cervical y miembros superiores.		Paidotribo	2008
Rookwood, Matsen, Wirth, Lippitt	Hombro		Marban	2006
M. Shacklock	Neurodinamica Clínica		Elservier	2007
Bauer, Kerschbaumer, Poisel	Cirujía ortopédica. Vias de abordaje e infecciones		Marban	1998
Dufour, Pillu	Biomecánica funcional		Elservier	
James H. Beaty, MD;	Orthopaedic Knowledge Update 6: Extremidades superiores		Aventis Pharma	2001
Viel, É.	Diagnóstico fisioterápico	Barcelona	Masson	2001
Kapandji, A.	Fisiología articular. 5a ed.	Madrid	Médica Panamericana	2004
Calais-Germain, B.	Anatomía para el movimiento. Barcelona	Barcelona	La Liebre de Marzo	2002
Busquet, L.	Las cadenas musculares. Tomo I,II,III, IV.	Barcelona	Paidotribo	v.a.
De Laere, J.	Curso de cadena neuromeningea	Bilbao		2005
Xhardez, I.	Vademécum de Kinesioterapia y de Reeduación Funcional	Buenos Aires	El Ateneo	2000
Bienfait, M.	Bases fisiológicas de la terapia manual y de la osteopatía	Barcelona	Paidotribo	1997

 	<b>TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA</b> <b>GUIA DOCENTE</b> <b>2º</b>	Escuelas Universitarias "Gimbernat – Cantabria"
---	--	--

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	<b>PATOLOGÍA HUMANA II</b>		
Código	G1239	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	2/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>JAVIER ARNAIZ GARCÍA</b>	<a href="mailto:javier.arnaiz@eug.es">javier.arnaiz@eug.es</a>		
<b>JAIME CALVO ALEN</b>	<a href="mailto:jaime.calvo@eug.es">jaime.calvo@eug.es</a>		
<b>ANA GARCIA BOLADO</b>	<a href="mailto:ana.garcia@eug.es">ana.garcia@eug.es</a>		
<b>MERCEDES MISIEGO PERAL</b>	<a href="mailto:mercedes.misiego@eug.es">mercedes.misiego@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Patología humana.</li> <li>• El propósito de la asignatura es que el alumno pueda identificar las manifestaciones clínicas de las diferentes patologías que son susceptibles de ser tratadas por la fisioterapia, así como conocer los tratamientos médicos, quirúrgicos y ortopédicos que se aplican y orientan hacia la elección de la intervención de fisioterapia más adecuada.</li> <li>• En esta materia se estudian las principales enfermedades que afectan al cuerpo humano, en especial en aquellas en que la fisioterapia tiene un papel activo.</li> <li>• Se estructura por especialidades donde inicialmente se describirán las principales técnicas de exploración así como las principales alteraciones que se pueden encontrar para después pasar al estudio de cada entidad patológica donde se desarrollarán los siguientes apartados (adaptados a cada entidad): recuerdo anatómico – fisiológico, epidemiología descriptiva y analítica, etiopatología, anatomía patológica, clínica, diagnóstico, evolución y pronóstico y tratamiento.</li> </ul>
--

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> </ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T1. Analizar y sintetizar.</li> <li>• T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.</li> <li>• T4. Conocimiento de una lengua extranjera.</li> <li>• T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.</li> <li>• T12. Trabajar de manera autónoma.</li> </ul>

### OBJETIVOS FORMATIVOS

<p><b>Competencias específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E1. Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.</li> </ul> <p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E1.1. Conocer la fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades reumatológicas y neurológicas que son susceptibles de tratamiento por parte del fisioterapia.</li> </ul> <p><b>Objetivos formativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E.1.1.1. Conocimiento global de la especialidad médica de Reumatología</li> <li>E.1.1.2. Diferenciar entre los diferentes tipos de patologías reumatológicas (inflamatorias, degenerativas, metabólicas, infecciosas y/o neoplásicas)</li> <li>E.1.1.3. Tener unas bases elementales de la respuesta inmune e inflamatoria que permita entender gran parte de la patología reumatológica.</li> </ul>
--



- E1.3. Tener una visión general del manejo terapéutico de estos enfermos y del papel específico que el fisioterapeuta debe jugar en un porcentaje de ellos

**Objetivos formativos**

E.1.3.1. Conocer de forma más o menos genérica, según los casos, el tratamiento médico de las diferentes enfermedades reumáticas

E.1.3.2. Reconocer aquellos tratamientos que con mayor frecuencia van a utilizar pacientes reumáticos susceptibles de terapia fisioterápica con la que pueden ser complementarios.

E.1.3.3. Conocer los principales efectos secundarios de los tratamientos reumatológicos, especialmente en aquellos casos en que pueda haber una interacción con el tratamiento fisioterápico

E.1.3.4. Conocer las indicaciones de tratamiento ortopédico y/o quirúrgico que pueden requerirse en determinados pacientes

- E1.5. Explicar la fisiopatología de las principales enfermedades que son susceptibles de tratamiento de fisioterapia, identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso.

**Objetivos formativos**

E.1.5.1. Conocimientos generales de la especialidad médica de Neurología

E.1.5.2. Conocimiento de los diferentes síndromes neurológicos

E.1.5.3. Conocimiento de las principales etiologías de dichos síndromes

E.1.5.4. Obtención de unas bases generales sobre las pruebas diagnósticas más habitualmente usadas en la práctica neurológica

- E1.6. Enumerar los tratamientos médico – quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos, que se aplican en las principales enfermedades que son susceptibles de tratamiento de fisioterapia.

**Objetivos formativos**

E.1.6.1. Conocimientos generales de los tratamientos médicos de las principales enfermedades neurológicas

E.1.6.2. Conocimientos sobre efectos secundarios de los tratamientos usados en neurología y sobre otros tratamientos utilizados en otras especialidades médicas que puedan afectar al sistema nervioso

E.1.6.3. Bases generales sobre las indicaciones quirúrgicas en la patología neurológica

E.1.6.4. Nociones sobre las principales líneas de investigación neurológica en la actualidad

E.1.6.5. Conocimiento de la radiología de los traumatismos de miembros superiores.

E.1.6.6. Conocimiento de la radiología de los traumatismos de miembros inferiores.

E.1.6.7. Conocimiento de la radiología de los traumatismos de pelvis y columna.

E.1.6.8. Conocimiento de la radiología de la patología inflamatoria, infecciosa y degenerativa del sistema osteo-articular.

E.1.6.9. Conocimiento de la radiología de la patología tumoral y pseudo-tumoral del sistema osteo-articular.

**Competencias transversales**

- T1. Analizar y sintetizar.  
T1.1. Facilitar que el alumno desarrolle la capacidad de síntesis para exponer de forma clara y concisa la información obtenida sobre un tema.
- T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.  
T3.1. Facilitar que el alumno pueda expresarse oralmente de forma clara sobre las diversas patologías neurológicas y reumatológicas.
- T4. Conocimiento de una lengua extranjera  
T4.1. El alumno deberá adquirir la capacidad suficiente en el conocimiento del inglés para que pueda leer sin dificultad literatura científica en dicho idioma así como tener la capacidad verbal suficiente para comunicarse de forma básica en el ámbito de la patología neurológica y reumatológica.

- T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio  
T5.1. Estimular la utilización de las TIC en la elaboración del conocimiento de los temas objeto de estudio.
- T12. Trabajar de manera autónoma.  
T12.1. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

#### REUMATOLOGIA

1. Introducción.
  - Concepto general de la Reumatología
  - Epidemiología de las enfermedades reumáticas
  - Impacto socio-sanitario de la patología reumatológica
2. Terapéutica general reumatológica
3. Artropatías degenerativas: generalidades
4. Artropatías degenerativas periféricas:
  - Coxartrosis
  - Gonartrosis
  - Artrosis de manos.
5. Artropatía degenerativas de raquis
6. Otras artropatías degenerativas
7. Reumatismos de partes blandas: generalidades
8. Hombro doloroso
9. Patología peri-articular de codo, muñeca y mano
10. Patología de partes blandas a nivel pélvico-crural
11. Reumatismos de partes blandas de rodilla
12. Reumatismos de partes blandas de tobillo y pie
13. Fibromialgia
14. Síndromes de dolor complejo
15. Osteoporosis y otras osteopatías
  - Osteoporosis
  - Enfermedad de Paget
  - Osteomalacia y raquitismo
  - Osteodistrofia renal
16. Infecciones del aparato locomotor y artropatías relacionadas con la infección
  - Artritis infecciosa aguda
  - Artritis infecciosa crónica
  - Artritis virales Artritis parainfecciosa
  - Artritis reactiva. Fiebre reumática. Enfermedad de Lyme
  - Artritis y sida
  - Infecciones de estructuras periarticulares
  - Osteomileitis aguda y crónica . Espondilodiscitis

#### RADIOLOGIA

1. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ARTROPATÍAS DEGENERATIVAS (artrosis).
2. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ARTROPATÍAS INFLAMATORIAS (artrosis erosiva, AR, EA, Artritis psoriásica).
3. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ARTROPATÍAS INFECCIOSAS (artritis séptica y tuberculosa)
4. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ARTROPATÍAS METABOLICAS (Gota y Enfermedad por depósito de cristales de PCDD).
5. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS LESIONES DEPORTIVAS DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO.
6. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ESPONDILODISCITIS Y ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LA COLUMNA.

### NEUROLOGIA

1. LA NEUROLOGÍA COMO ESPECIALIDAD MÉDICA
  - A. GENERALIDADES
  - B. ANMNESIS
  - C. EXPLORACIÓN
  - D. TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS
2. ENFERMEDADES DE LA MÉDULA
  - A. RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO
  - B. SÍNDROMES MEDULARES
  - C. ENFERMEDADES DE LA MÉDULA
3. TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO
  - A. RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO DE LOS GANGLIOS BASALES
  - B. SÍNDROME PARKINSONIANO
  - C. DISCINESIAS
    - DISTONÍA
    - TICS
    - TEMBLOR
    - MIOCLONÍAS
    - COREA
    - BALISMO
    - DISCINESIAS TARDÍAS
4. ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES
  - A. ASPECTOS GENERALES
  - B. ICTUS ISQUÉMICOS
  - C. HEMORRAGIAS CEREBRALES
5. ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES: ESCLEROSIS MÚLTIPLE
6. ATAXIAS
  - A. CONCEPTOS GENERALES
  - B. SÍNDROME VESTIBULAR
  - C. SÍNDROME CEREBELOSO
7. DEMENCIAS
  - A. CONCEPTOS GENERALES
  - B. DEMENCIAS DEGENERATIVAS
  - C. DEMENCIAS VASCULARES

### RADIOLOGIA

1. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LA PATOLOGÍA DEGENERATIVA DE LA COLUMNA.
2. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES.
3. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LOS TRAUMATISMOS CRANEALES.
4. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES.

### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Exposiciones teóricas**

Aquí se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura mediante clases expositivas. Se harán con soporte gráfico e informático y se buscará la implicación y participación directa del alumno.

Horas estimadas: 45

- **Clases prácticas**

Planteamiento de casos clínicos para su discusión por parte de los alumnos que ayudarán a mejorar los conocimientos y habilidades clínicas mediante su planteamiento y resolución.

Horas estimadas: 9

- **Trabajo individual y/o en grupo**

Búsqueda de información, revisiones bibliográficas, elaboración de trabajos propuestos y presentación de casos clínicos sobre pacientes tratados durante las prácticas externas.

Horas estimadas: 36

- **Trabajo autónomo de estudio personal para la preparación de exámenes, organización de apuntes y/o materiales**

Horas estimadas: 60

### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

**PATOLOGÍA HUMANA II – REUMATOLOGÍA Y RADIOLOGÍA (representará el 50% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita que representará el 35% del total de la nota final. El examen final constará de 40 preguntas tipo test con 4 respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correcta. Cada tres respuestas erróneas anularán una correcta (actividad recuperable).
- La evaluación continuada de los conocimientos y las habilidades adquiridas en las clases teóricas y prácticas representará el 15% de la nota final y será no recuperable. Esta evaluación continua se realizará de la siguiente manera:
  - Trabajos escritos individuales y/o en grupo que se presentarán en los días indicados por el profesor y la participación e implicación en las clases representarán el 15% de la nota final.

**PATOLOGÍA HUMANA II – NEUROLOGÍA Y RADIOLOGÍA (representará el 50% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita que representará el 35% del total de la nota final. El examen final constará de 40 preguntas tipo test con 4 respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correcta. Cada tres respuestas erróneas anularán una correcta (actividad recuperable).
- La evaluación continuada de los conocimientos y las habilidades adquiridas en las clases teóricas y prácticas representará el 15% de la nota final y será no recuperable. Esta evaluación continua se realizará de la siguiente manera:
  - Trabajos escritos individuales y/o en grupo que se presentarán en los días indicados por el profesor y la participación e implicación en las clases representarán el 15% de la nota final.

- En caso de que el alumno no entregue el trabajo, será calificado con un cero en este apartado.

*\*Convocatoria extraordinaria de septiembre: si la nota final del bloque (Reumatología ó Neurología) es inferior a 5, el alumno tendrá la posibilidad de repetir el trabajo únicamente en el caso de haber superado examen final de ese bloque con una nota igual o superior a 5.*

**Para superar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:**

- En el examen final, en las preguntas de elección múltiple, habrá que obtener una nota igual o superior a un 5 sobre 10 puntos posibles en cada una de las partes (patología reumatológica y radiología y patología neurológica y radiología).
- La suma de la nota del examen final más la nota de la evaluación continuada deberá ser igual o superior a 5.
- Únicamente se guardará la nota cuando el alumno supere por completo el bloque de patología reumatológica o el bloque de patología neurológica.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor (APELLIDO, Nombre)	Título	Lugar	Editorial	Año
Bradley, Walter G.	Neurología clínica: diagnóstico y tratamiento	Madrid	Elsevier	2006
Zarranz, Juan J.	Neurología	Madrid	Elsevier Science	cop. 2003
Pascual Gómez, julio	Tratado de neurología clínica	Barcelona	Ars Médica	2008
McPhee, S.	Diagnóstico clínico y tratamiento LANGE	Bueno Aires	McGraw-Hill	2007
Schünke, Michael	Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía	Madrid	Médica Panamericana	2006
Patten, John	Neurological diferencial diagnosis		Springer-Verlag	2000
Codina Puiggross, Agustí	Tratado de neurología		ELA	1994
Netter, Frank H.	Sistema nervioso	Barcelona	Masson-Salvat	1993
Robbins L.	Clinical Care in the Rheumatic Diseases	Atlanta	Association of Rheumatology Health Professionals (American College of Rheumatology)	2001
Blanco FJ, y Cols	Manual S.E.R. de las enfermedades reumáticas	Madrid	Panamericana	2004
Pascual Gómez E y Cols	Tratado de Reumatología	Madrid	Ediciones ARAN	1998
Hakim A.	Oxford Handbook of Rheumatology	Oxford	Oxford University Press	2006
Mora Américo ER	Rehabilitación y enfoque fisioterápico de las afecciones reumáticas	Madrid	Aula Médica Ediciones	2008
Carol D, Lloyd J.	Rehabilitación Reumatológica	Madrid	Harcourt	2001
Serra Gabriel MR, Díaz Petit J y de Sande Carril ML.	Fisioterapia en Traumatología, Ortopedia y Reumatología	Barcelona	Masson	2003
Alegre Alonso C.	Fisioterapia en Reumatología	Asetip S.L.	Alcalá de HERNARES	2001





TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
2º

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

### INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	PRÁCTICUM II		
Código	G1240	Curso académico	2016-2017
Créditos ECTS	6.00	Tipo asignatura	OB
Impartición	CUATRIMESTRAL	Cuatrimestre/Curso	2/2
Lengua de docencia	Castellano		
Horario	A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual		
Equipo docente	E-mail		
<b>LEANDRO H. CAAMAÑO BARRIOS</b>	<a href="mailto:leandro.caamano@eug.es">leandro.caamano@eug.es</a>		
<b>MARÍA CAUSO VIVANCO</b>	<a href="mailto:maria.causo@eug.es">maria.causo@eug.es</a>		
<b>SARAY LANTARÓN JUÁREZ</b>	<a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a>		
<b>Mª ISABEL LÓPEZ IGLESIAS</b>	<a href="mailto:mariaisabel.lopez@eug.es">mariaisabel.lopez@eug.es</a>		

### SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

- Materia: Prácticas tuteladas.
- Mediante la realización del Practicum se pretenden integrar todos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores adquiridos en todas las materias, bajo la tutela de fisioterapeutas cualificados, se desarrollarán todas las competencias profesionales, capacitando para una atención de fisioterapia eficaz mediante una asistencia integral a los pacientes- usuarios.

### COMPETENCIAS

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• E5. Integrar a través de la experiencia clínica los valores éticos y profesionales, y los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos en el medio hospitalario, extrahospitalario, atención primaria y comunitaria</li><li>• E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar</li><li>• E21. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales</li></ul>
Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"><li>• T8 Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada</li><li>• T10. Tener habilidad en las relaciones interpersonales</li><li>• T11. Razonar con sentido crítico</li><li>• T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad</li></ul>

### OBJETIVOS FORMATIVOS

#### Competencias específicas

- E5. Integrar a través de la experiencia clínica los valores éticos y profesionales, y los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias de la fisioterapia, para resolver casos clínicos concretos en el medio hospitalario, extrahospitalario, atención primaria y comunitaria.

#### Resultados de aprendizaje

- E5.2. Evaluar al paciente de forma sistematizada.

#### Objetivos formativos

E5.2.1. Conocimiento de los diferentes procedimientos y métodos de valoración, para obtener información relevante.

E5.2.2. Creación de un hábito de valoración, fundamentado en bases diagnósticas, poniendo así en práctica conocimientos susceptibles de ser aplicados en este entorno.

E5.2.3. Empleo de los procedimientos de valoración con destreza y habilidad.



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- E.5.3 Definir los objetivos generales y específicos de la aplicación de tratamiento

**Objetivos formativos**

E5.3.1 Identificación de los objetivos a corto y largo plazo, asumibles y alcanzables.  
E5.3.2 Presentación de los objetivos al paciente, con quien deberán consensuarse.  
E5.3.3 Reevaluación del cumplimiento de dichos objetivos, así como su modificación si la evolución del paciente lo requiere.

- E5.4. Prever las necesidades de material y aparatos

**Objetivos formativos**

E5.4.1. Conocimiento de los diferentes medios materiales necesarios para llevar a cabo determinadas técnicas.  
E5.4.2 Identificación de la presencia en condiciones óptimas del material, como una parte necesaria para el tratamiento.  
E5.4.3 Solución a situaciones de ausencia o inoperancia de aparatos, por otra opción posibles con la cual se alcancen los efectos deseados o similares.

- E5.5. Valorar la evolución del paciente / usuario.

**Objetivos formativos**

E5.5.1 Identificación de como una parte importante del proceso terapéutico la valoración diaria de la evolución.  
E5.5.2 Empleo de métodos diagnósticos adecuados para recoger información sobre la evolución.  
E5.5.3 Valoración de forma rutinaria al paciente de forma diaria, para adecuar al tratamiento a su situación diaria.

- E 5.6 Mantener la confidencialidad de los datos a los que se accede en función de su trabajo

**Objetivos formativos**

E5.6.1 Privacidad oportuna al los datos personales que obtenemos de la interacción con el paciente.

- E5.7. Respetar los códigos éticos y deontológicos profesionales.

**Objetivos formativos**

E5.7.1 Conocimiento del código deontológico de la fisioterapia.  
E5.7.2. Aplicación y respeto en todo momento que se lleve a cabo la profesión.

- E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar

**Resultados de aprendizaje**

- E15.3. Respetar los diferentes puntos de vista de todos los profesionales que forman parte del equipo.

**Objetivos formativos**

E15.3.1. Identificación del equipo como una parte esencial en el ámbito sanitario.  
E15.3.2 Conocimiento de su campo de acción profesional y ubicarlo dentro del equipo y respetar profesionalmente a cada uno de los miembros de dicho equipo.

- E21. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

**Resultados de aprendizaje**

- E21.1. Utilizar una expresión oral que facilite la interacción entre el fisioterapeuta y el paciente y su familia.

**Objetivos formativos**

E21.1.1. Conocimiento de la complejidad del lenguaje técnico y buscar su adaptación, para optimizar la comunicación entre paciente y familia.

- E21.2. Aclarar, solucionar dudas y orientar al paciente y sus familiares durante todo el proceso terapéutico

#### **Objetivos formativos**

E21.2.1 Conocimiento de la responsabilidad que supone el orientar y clarificar dudas, en las diferentes situaciones que pueden darse.

E.21.2.2 Respuesta, dentro de sus posibilidades, a las dudas que le surjan a paciente y familia durante el proceso terapéutico.

E21.2.3. Asignación de la importancia merecida a las dudas que puedan tener el paciente y familia.

#### **Competencias transversales**

- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.  
T8.5. Conocer las diferentes situaciones que se pueden dar en el entorno fisioterápico.  
T8.6. Desarrollar diferentes habilidades para la resolución de problemas en la práctica clínica
- T10. Tener habilidades en las relaciones interpersonales.  
T10.1. Conocer la importancia de las habilidades sociales aplicadas al ámbito sanitario.  
T10.2. Desarrollar diferentes estrategias y aptitudes, implicándolas en el tratamiento fisioterápico, como una parte esencial.
- T11. Razonar con sentido crítico.  
T11.5. Cualificar la diferente información obtenida a partir de textos que analizan el aparato locomotor identificando los aspectos contradictorios o insuficientes.  
T11.6. Reconocer aquellos aspectos descritos en textos basados en la evidencia que no son importantes para el caso concreto (unitario), en el análisis de afectaciones del sistema.  
T11.7. Revisar en la bibliografía aquellas cuestiones que pueden aportar elementos críticos en la actuación práctica de la exploración fisioterapéutica del aparato locomotor.  
T11.8. Emplear el razonamiento crítico, siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.
- T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.  
T13.1 Identificar las situaciones cambiantes y la necesidad de una actuación diferente a la anterior.  
T13.2. Dar respuesta y adaptarse a las variaciones propias de la evolución de los pacientes, trabajo en equipo, relaciones fisioterapeuta – paciente.

### **CONTENIDOS**

#### **Contenidos prácticos**

El alumno asiste diariamente al centro designado, siendo allí donde el fisioterapeuta "tutor" enseña diferentes técnicas de valoración y tratamiento acorde a los casos a tratar. Siendo así, el alumno, el que desempeña una parte de la valoración y el tratamiento.

De esta forma, eminentemente práctica, en la cual, el alumno y bajo la supervisión de un diplomado en fisioterapia, pondrá en práctica los diferentes conocimientos teórico – prácticos, propios de su formación.

De la misma manera, es una primera toma de contacto con la práctica profesional, imprescindible para situar al estudiante en un contexto real.

### **ENFOQUE METODOLÓGICO**

#### **Horas de prácticas – tuteladas**

El alumno valorará a los pacientes, hará el diagnóstico de fisioterapia, confeccionará el plan de actuación, aplicará y valorará los resultados.

Horas estimadas: 104

#### **Trabajo autónomo de estudio personal para la preparación del informe de estancias clínicas, organización de apuntes y/o materiales**

Redacción del trabajo de las estancias clínicas, basado en el informe de seguimiento de uno de los

pacientes tratados.  
Horas estimadas : 18

Búsquedas bibliográficas y preparación de material de apoyo, para llevar a cabo la exposición del informe de estancias  
Horas estimadas: 18

- **Tutorías**  
Tutorías de seguimiento destinadas a la resolución de dudas acerca de la elaboración del informe de estancias clínicas.  
Horas estimadas: 6
- **Evaluación del centro y del tutor**  
Cumplimentar un formulario de evaluación del centro y del fisioterapeuta tutor.  
Horas estimadas: 2
- **Presentación del informe elaborado para las estancias clínicas**  
El alumno expondrá el contenido del informe de estancias clínicas. Podrá emplear diferente material de apoyo para tal fin.  
Horas estimadas: 2

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación estará compuesto por los siguientes apartados:

- **Valoración de las estancias clínicas**  
Mediante el informe de evaluación presentado por el fisioterapeuta responsable del alumno, valorando diferentes destrezas, habilidades, actitudes y aptitudes. Todo alumno deberá cumplir con la normativa. Teniendo un peso global del 70% de la asignatura (carácter recuperable).
- **Valoración del informe referente a un caso clínico**  
Elaboración del informe correspondiente a Prácticum I con un peso del 30% de la nota global de la asignatura. (Actividad recuperable)

Las notas correspondientes a la valoración del informe clínico, se guardarán durante ese mismo año académico.

El estudiante estará en condiciones de superar la materia siempre que obtenga una nota mínima de 5 en cada una de las partes que componen la evaluación.

### Requisitos para superar la asignatura:

El estudiante estará en condiciones de superar la materia siempre que obtenga una nota mínima de 5 en cada una de las partes que componen la evaluación y la nota final de la asignatura

## NORMATIVA PRACTICUM II

Durante la duración del Practicum II es importante que vuestra actitud y relación con el centro y los pacientes sea correcta.

Esta actitud también juega un papel importante en la recuperación de los pacientes y forma parte de nuestra tarea como fisioterapeutas y es por eso que a continuación os detallamos toda una serie de aspectos que debéis tener en cuenta para desarrollar correctamente vuestro trabajo.

### Desarrollo de la asignatura



TÍTULO DE GRADO EN FISIOTERAPIA  
**GUIA DOCENTE**  
**2º**

Escuelas Universitarias  
"Gimbernat – Cantabria"

- La asignatura del Practicum II consta de dos partes:
  - o Prácticas clínicas, que supone un 70% de la nota
  - o Trabajo práctico, que corresponde al 30% de la nota
- Para obtener la nota global se han de aprobar las dos partes.
- Si se suspenden las prácticas, se deberán repetir en otro centro. Si se suspende el trabajo, se tendrá que elaborar un informe de un nuevo caso clínico.
- **El Practicum II deberá ser realizado estrictamente en las fechas estipuladas para el desarrollo del mismo.**

#### **Asistencia**

- La asistencia a las prácticas es obligatoria. En caso de ausencia ésta deberá ser **siempre justificada**.
- **La no presentación del justificante en caso de ausencia a las prácticas será motivo suficiente de suspenso y por consiguiente tener que repetir dicho periodo.**
- **En el caso de faltar algún día, el estudiante ha de comunicarlo inmediatamente a la coordinadora de prácticas o en su defecto a la secretaria de la escuela,** donde se le informará de los pasos y trámites a seguir. **También cabe informar al fisioterapeuta responsable de prácticas.**
- El alumno ha de rellenar diariamente la hoja de control que le facilitará el centro para acreditar su asistencia.
- Se podrán hacer un máximo de tres faltas justificadas en los dos semestres y **siempre** se deberán de recuperar.
- Cada alumno deberá hacer prácticas en el turno que se le haya asignado y en el caso que no pueda lo deberá comunicar a la coordinadora de prácticas con antelación.

#### **Días Festivos**

- Se considerarán días festivos, **también para el alumno que está cursando las Estancias clínicas, los días reconocidos como festivos por la Universidad,** aunque no lo sean en la localidad donde se encuentre el centro.

#### **Puntualidad**

- Se ha de llegar al Centro 10 min antes de la hora señalada, con el fin de respetar los horarios establecidos.

#### **Aspecto físico e higiene**

- Cabe que siempre ofrezcáis una imagen adecuada en el lugar de trabajo. Por eso debéis tener en cuenta:
  - o Uñas cortas y sin pintar.
  - o No llevar pulseras, anillos, colgantes ...
  - o El cabello largo se ha de recoger
  - o Por motivos sanitarios no está permitido llevar piercings
  - o **Llevar calzado preferentemente blanco y dejarlo en el Centro durante el periodo que duren las prácticas.**

#### **Conducta y actitud**

- La persona responsable del servicio es el fisioterapeuta de referencia. Por tanto, no se puede tomar ninguna decisión o iniciativa propia sin su supervisión.
- De la misma manera, los diagnósticos o posibles comentarios sobre el estado de salud del paciente se harán siempre en privado al fisioterapeuta y **nunca delante del enfermo.**
- Los pacientes y su familia se tratarán siempre con **respeto**.
- **Como profesionales que trabajamos dentro de un equipo multidisciplinario, es importante integrarse dentro del equipo de salud y participar de aquellas actividades en las que se os requiera.**

#### **Trabajo de Estancias**

- El trabajo de estancias se deberá entregar **7 días después de finalizar las prácticas** a la coordinadora.

- La persona que suspenda el informe de las estancias tendrá que elaborar un nuevo informe sobre un caso clínico propuesto por la coordinadora, y deberá ser entregado la primera semana de septiembre.

**Confidencialidad de la Historia Clínica**

- La confidencialidad de la Historia Clínica es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta ya que **su incumplimiento puede tener graves consecuencias legales.**
- No se puede hacer uso de la información que se utiliza en el centro sin la expresa autorización del fisioterapeuta.
- **Si para la realización del trabajo de estancias cabe disponer de documentación, esta se pedirá al fisioterapeuta y en ningún caso se podrá copiar o hacer uso sin la mencionada autorización.**

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

Autor	Título	Lugar	Editorial	Año

Artículos						
Autor	Título	Título Revista	Mes, Año	Volumen	Número	Páginas

Referencias web			
Título	Descripción	URL	Fecha de consulta
		http//	

Material audiovisual					
Autor (APELLIDOS, Nombre)	Título	Tipo de documento	Lugar	Editorial	Año

Otros			
Título	Descripción		