

---

Curso académico | 2016  
2017

## Guía docente del Grado en Fisioterapia

Tercer curso

## 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

|   |    |
|---|----|
| PATOLOGÍA HUMANA III .....  | 7  |
| MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA II .....      | 17 |
| FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS II .....                  | 28 |
| LEGISLACIÓN, SALUD PÚBLICA, ADMINISTRACIÓN SANITARIA Y ÉTICA..... | 38 |
| PRACTICUM III .....   | 45 |

#### SEGUNDO CUATRIMESTRE

|   |     |
|---|-----|
| MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA III ..... | 51  |
| FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS III .....             | 66  |
| MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA IV .....  | 78  |
| FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS IV .....              | 92  |
| PRACTICUM IV .....  | 104 |

## 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**

|                      | Asignatura   | Semestre | Carácter (1) | ECTS | Materia  |
|----------------------|--|----------|--------------|------|--|
| <b>Primer curso</b>  | 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  |
| <b>Segundo curso</b> | 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                                       |
| <b>Tercer curso</b>  | 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<br>(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<br>(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.

## FICHAS DE LAS ASIGNATURAS

### INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura                          | PATOLOGÍA HUMANA III  |                    |           |
|-------------------------------------|---|--------------------|-----------|
| Código                              | G1361   | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS                       | 6.00  | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición                         | CUATRIMESTRAL   | Cuatrimestre/Curso | 1/3       |
| Lengua de docencia                  | Castellano  |                    |           |
| Horario                             | A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual |                    |           |
| Equipo docente                      | E-mail  |                    |           |
| <b>JAVIER ARNAÍZ GARCÍA</b>         | <a href="mailto:javier.arnaiz@eug.es">javier.arnaiz@eug.es</a>                          |                    |           |
| <b>JAIME CALVO ALÉN</b>             | <a href="mailto:jaime.calvo@eug.es">jaime.calvo@eug.es</a>                              |                    |           |
| <b>JOSÉ MANUEL CIFRIÁN MARTÍNEZ</b> | <a href="mailto:jose.cifrian@eug.es">jose.cifrian@eug.es</a>                            |                    |           |
| <b>SALVADOR DÍEZ-AJA LÓPEZ</b>      | <a href="mailto:salvador.diez@eug.es">salvador.diez@eug.es</a>                          |                    |           |
| <b>ANA GARCÍA 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>                    |                    |           |
| <b>MARIO GONZALEZ RUIZ</b>          | <a href="mailto:maria.gonzalez@eug.es">maria.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 el fisioterapeuta, así como conocer los tratamientos médicos, farmacológicos, 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>Así mismo se estudian los conceptos básicos de farmacología necesarios, de manera que el alumno comprenda la acción de los fármacos, su repercusión sobre el organismo e integre la terapéutica con fármacos dentro de la asistencia global de los pacientes.</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> <li>E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones encaminados a la terapéutica clínica.</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. Conocer 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> |
|---|

- E1.1. Conocer la epidemiología, etiopatogenia, clínica, y diagnóstico de las principales enfermedades reumatológicas que son susceptibles de tratamiento por parte del fisioterapeuta.

**Objetivos formativos**

- E.1.1.1. Conocimiento global de la especialidad médica de Reumatología.
- E.1.1.2. Diferenciación entre los diferentes tipos de patologías reumatológicas (inflamatorias, degenerativas, metabólicas, infecciosas y/o neoplásicas).
- E.1.1.3. Conocimiento de las bases elementales de la respuesta inmune e inflamatoria que permita entender gran parte de la patología reumatológica.
- E.1.1.4. Conocimiento global de la especialidad médica de Cardiología.
- E.1.1.5. Conocimiento de los diferentes tipos de patologías cardiológicas.
- E.1.1.6. Conocimiento de las bases generales sobre las pruebas diagnósticas más habitualmente usadas en la práctica cardiológica.
- E.1.1.7. Conocimiento global de la especialidad médica de Neumología.
- E.1.1.8. Conocimiento de los diferentes tipos de patologías neumológicas.
- E.1.1.9. Tener unas bases generales sobre las pruebas diagnósticas más habitualmente usadas en la práctica neumológica.
- E.1.1.10. Conocimientos generales de la especialidad médica de Neurología
- E.1.1.11. Conocimiento de los diferentes síndromes neurológicos
- E.1.1.12. Conocimiento de las principales etiologías de dichos síndromes
- E.1.1.13. Adquisición de bases generales sobre las pruebas diagnósticas más habitualmente usadas en la práctica neurológica.

- 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. Conocimiento de forma más o menos genérica, según los casos, el tratamiento médico de las diferentes enfermedades reumáticas
- E.1.3.2. Reconocimiento 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. Conocimiento 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. Conocimiento las indicaciones de tratamiento ortopédico y/o quirúrgico que pueden requerirse en determinados pacientes
- E.1.3.5. Conocimiento general de los tratamientos médicos de las principales enfermedades cardiológicas.
- E.1.3.6. Conocimiento sobre efectos secundarios de los tratamientos usados en cardiología y sobre otros tratamientos utilizados en otras especialidades médicas que puedan afectar la funcionalidad cardiovascular.
- E.1.3.7. Conocimiento de las indicaciones quirúrgicas en la patología cardiovascular.
- E.1.3.8. Conocimiento de las nociones sobre las principales líneas de investigación cardiológica en la actualidad.
- E.1.3.9. Conocimiento general de los tratamientos médicos de las principales enfermedades neumológicas.
- E.1.3.10. Conocimiento sobre los efectos secundarios de los tratamientos usados en neumología y sobre otros tratamientos utilizados en otras especialidades médicas que puedan afectar la funcionalidad respiratoria.
- E.1.3.11. Conocimiento de las indicaciones quirúrgicas en la patología torácica.
- E.1.3.12. Conocimiento sobre las principales líneas de investigación neumológica en la actualidad.
- E.1.3.13. Conocimiento general de los tratamientos médicos de las principales enfermedades neurológicas
- E.1.3.14. Conocimiento 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.1.3.15. Conocimiento de las bases generales sobre las indicaciones quirúrgicas en la patología neurológica
- E.1.3.16. Conocimiento sobre las principales líneas de investigación neurológica en la actualidad.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E3.1. Explicar los principios básicos de la farmacología que son susceptibles de ser conocidos por los profesionales de la fisioterapia.



### Objetivos formativos

- E3.1.1. Conocimiento de los principios generales del tratamiento con fármacos: uso de medicamentos y toxicidad inducida por fármacos. Interacciones medicamentosas y sus implicaciones clínicas.
- E3.1.2. Conocimiento de los principios de farmacodinámica: mecanismos generales de acción de los fármacos.
- E3.1.3. Conocimiento de los principios de farmacocinética: absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos.
- E3.1.4. Conocimiento de la patología de la inflamación. Fármacos.
- E3.1.5. Conocimiento de la estrategia terapéutica del dolor.
- E3.1.6. Conocimiento de los fármacos y su aplicación en el deporte.

### 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, reumatológicas, cardiológicas y neumológicas.
- T4. Conocer 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, reumatológica, cardíaca y neumológica.
- 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 TEÓRICO-PRÁCTICOS

#### REUMATOLOGÍA

##### 1. Artropatía microcristalinas

- a. Hiperuricemia y gota
- b. Artropatía por depósito de microcristales: de pirofosfato cálcico dihidratado
- c. Artropatía por fosfato cálcico básico

##### 2. Introducción a la inmunología

##### 3. Artritis reumatoide

##### 4. Espondiloartropatías seronegativas

- a. Espondilitis anquilosante
- b. Artropatía psoriásica
- c. Artropatías enteropáticas
- d. Artritis reactivas y síndrome de Reiter
- e. Enfermedad de Still del adulto

##### 5. Lupus eritematoso sistémico y otras conectivopatías relacionadas

- a. Lupus eritematoso sistémico
- b. Síndrome antifosfolípídico
- c. Síndrome de Sjögren
- d. Conectivopatía indefinida y Enfermedad mixta del tejido conectivo

##### 6. Miopatías inflamatorias

- a. Polimiositis

- b. Dermatomiositis
- c. Miositis por cuerpos de inclusión

#### **7. Síndromes esclerodérmicos**

- a. Síndrome de Raynaud
- b. Esclerodermia difusa
- c. Esclerodermia localizada. Síndrome de CREST

#### **8. Vasculitis**

- a. Vasculitis de vasos de gran calibre: Arteritis de células gigantes y olimialgia Reumática. Arteritis de Takayasu
- b. Vasculitis de vasos de mediano calibre: Panarteritis nodosa clásica, síndrome de Churg-Strauss, tromboangeitis obliterante de Buerger
- c. Vasculitis de vasos de pequeño calibre: Vasculitis por hipersensibilidad, púrpura de Schölein-Henoch del adulto, crioglobulinemia mixta, granulomatosis de Wegener, panarteritis microscópica, enfermedad de Behçet

#### **9. Artritis idiopática juvenil (AIJ) y otros reumatismos infanto-juveniles**

- a. ACJ poliarticular
- b. ACJ pauciarticular
- c. ACJ sistémica (enfermedad de Still)
- d. Lupus infantil
- e. Dermatomiositis infantil
- f. Vasculitis infnto-juveniles: Púrpura de Schölein-Henoch, enfermedad de Kawasaki

#### **10. Otros procesos reumatológicos sistémicos o secundarios a otras patologías primarias.**

##### **Tumores del tejido sinovial**

- a. Sarcoidosis, eritema nodoso y otras paniculitis
- b. Amiloidosis
- c. Policondritis recurrente
- d. Artropatía hemofílica
- e. Artropatías secundarias a endocrinopatías
- f. Tumores sinoviales benignos: sinovitis villonodular, condromatosis sinovial
- g. Tumores sinoviales malignos

#### **CARDIOLOGÍA**

1. INTRODUCCION:
  - Bases anatomofisiológicas del corazón.
  - Pruebas diagnósticas en cardiología.
2. ATEROESCLEROSIS:
  - Epidemiología.
  - Factores de riesgo.
  - Progresión-regresión de placa.
  - Aterotrombosis.
  - Pronóstico.
3. VALVULOPATIAS:
  - Aórtica
  - Mitral
  - Tricúspide
  - Pulmonar.
  - Cardiopatías congénitas más relevantes.
4. INSUFICIENCIA CARDIACA.
5. PATOLOGIA VASCULAR.
  - Arterial.
  - Venosa.
  - Linfática
6. ARRITMIAS CARDIACAS
  - Bradicardias
  - Taquicardias
  - Fibrilación auricular
  - Sincope.

7. TEMAS CARDIOLÓGICOS DE INTERÉS.

- Hipertensión arterial.
- Fármacos de uso en cardiología.
- Pericardio.
- Rehabilitación cardíaca.

**FARMACOLOGÍA**

-DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA FARMACOLOGÍA:

- Definición de fármaco.
- Definición de medicamento.
- Definición de principio activo.
- Definición de especialidad farmacéutica.
- Definición de excipiente.
- Definición de medicamentos genéricos.
- Obtención de fármacos.
- Prescripción racional de los fármacos: factores a considerar.

-PRINCIPIOS GENERALES DE LA FARMACODINÁMICA:

- Mecanismo de acción de los fármacos: inespecíficos y específicos.
- Mecanismos de acción: tipos de fármacos
  - Fármacos agonistas
    - agonista total.
    - agonista parcial.
  - Fármacos antagonistas
    - antagonistas competitivos: reversibles e irreversibles.
    - antagonistas no competitivos.
- Curvas dosis/efecto.
- Fármacos y Potencia.
- Fármacos y afinidad

-PRINCIPIOS DE FARMACOCINETICA:

- Principios de farmacocinética: fases.
- Transporte activo y difusión pasiva.
- Absorción:
  - Factores relacionados: formas farmacéuticas.
  - Vías de administración: parenteral y no parenteral.
- Distribución:
  - Aspectos farmacológicos.
  - Factores relacionados con la distribución.
  - Alteración de los procesos de distribución.
- Eliminación:
  - Metabolismo: factores condicionantes. Metabolismo hepático.
  - Excreción.

-PRINCIPIOS DE TERAPEUTICA FARMACOLOGICA

- Uso de medicamentos y toxicidad.
- Clasificación de los efectos adversos.
- Medida de la toxicidad de los fármacos: índice terapéutico.
- Control y prevención de efectos adversos: estudios en fase 0,1, 2,3 y 4.
- Variabilidad farmacocinética:
  - Procesos de absorción, distribución y eliminación.
  - Causas de la variabilidad:
    - Alteraciones patológicas.
    - Tolerancia farmacocinética.
    - Variabilidad farmacodinámica.
- Interacciones de fármacos:
  - Consideraciones generales.
  - Interacciones farmacocinéticas.
  - Interacciones farmacodinámicas.
  - Fármacos implicados más frecuentemente. Índice terapéutico.
- Detección y prevención de las alteraciones:
  - Identificar situaciones de riesgo.
  - Interacciones de interés clínico.
    - De carácter farmacocinético.
    - De carácter farmacodinámico.
    - Sinergias funcionales.

-FARMACOLOGÍA DE LA INFLAMACIÓN.

- Concepto.
- Causas de la inflamación.
- Fenómenos que constituyen la base de la reacción inflamatoria:
  - Inflamación aguda.
  - Inflamación crónica.
- Sintomatología de la inflamación
  - Local.
  - General.
- Fases de la inflamación
  - Fase vascular
  - Fase celular
  - Fase de recuperación
- Tratamiento de la inflamación
  - AINES (antiinflamatorios no esteroideos)
    - Salicilatos, ibuprofeno, inhibidores de la COX2, paracetamol, metamizol.
    - Mecanismos de acción
    - Efectos: analgésicos, antiinflamatorio, antitérmico
    - Toxicidad
  - Corticoides
    - Efectos: sobre musculo y tejidos, corazón, SNC.
    - Uso clínico de los corticoides
    - Efectos adversos:
      - Metabólicos
      - Riesgo de infecciones
      - Efectos mineralcorticoide
      - Síndrome de Cushing
      - Alteraciones psíquicas.
      - Inhibición del eje hipotálamo hipofisario

-TERAPÉUTICA DEL DOLOR

- Definición
- Transmisión del dolor
- Clasificación del dolor:
  - Según intensidad
  - Según características
    - Nociceptivo.
    - Neuropático
    - Incidental
- Valoración global
- Escala analgésica de la OMS
  - Primer escalón: aines, paracetamol, metamizol
  - Segundo escalón: opiáceos menores, codeína y tramadol
  - Tercer escalon: opiáceos mayores, morfina, fentanilo, bupropion
  - Fármacos coadyuvantes
    - Antidepresivos
    - Corticoides
    - Antiepilépticos
- Otras medidas analgésicas
  - Radioterapia, relajación, fisioterapia, acupuntura.

-FARMACOS Y DEPORTE

- Objetivos del consumo de fármacos en el deporte
- Fármacos más utilizados
  - Psicoestimulantes: cocaína, anfetaminas
    - Mecanismos de acción
    - Efectos farmacológicos
    - Efectos relacionados con el deporte
    - Toxicidad
  - Anabolizantes
    - Mecanismos de acción
    - Efectos farmacológicos
    - Efectos relacionados con el deporte
    - Toxicidad
- Complementos dietéticos
  - Mecanismos de acción
  - Efectos farmacológicos

- Efectos relacionados con el deporte
- Toxicidad
- Betabloqueantes
- Transfusiones
- EPO
- Hormona del crecimiento

## NEUMOLOGÍA

- 1.- Síntomas y signos de la patología respiratoria.
- 2.- Fisiología y fisiopatología pulmonar.
- 3.- Pruebas de función respiratoria. Técnicas en Neumología y Cirugía Torácica.
- 4.- Insuficiencia respiratoria. Oxigenoterapia.
- 5.- Enfermedades que cursan con alteración obstructiva (1): Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
- 6.- Enfermedades que cursan con alteración obstructiva (2): Asma, bronquiectasias, fibrosis quística.
- 7.- Enfermedades que cursan con alteración restrictiva: Fibrosis pulmonar, derrame pleural, deformidades de la caja torácica.
- 8.- Patología vascular: Tromboembolismo Pulmonar, Cor Pulmonale, Hipertensión Pulmonar.
- 9.- Principales infecciones respiratorias: Neumonía, absceso pulmonar, tuberculosis.
- 10.- Cáncer de Pulmón.
- 11.- Traumatismo torácico, neumotórax. Riesgo quirúrgico y complicaciones postquirúrgica.

## NEUROLOGÍA

### 1. CONCEPTOS GENERALES

- 1.1. HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL
- 1.2. HERNIAS CEREBRALES
- 1.3. EDEMA CEREBRAL
- 1.4. HIDROCEFALIA

### 2. TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. ETIOPATOGENIA
- 2.3. CLASIFICACIÓN
- 2.4. TIPO DE LESIONES
- 2.5. ASISTENCIA AL PACIENTE CON TCE
- 2.6. SECUELAS

### 3. TUMORES CEREBRALES

- 3.1. CONCEPTOS GENERALES
- 3.2. CLÍNICA
- 3.3. PRINCIPALES TIPOS DE TUMORES
- 3.4. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

### 4. ENFERMEDADES DE LA UNIÓN NEUROMUSCULAR

- 4.1. MIASTENIA GRAVIS
- 4.2. SÍNDROME DE EATON LAMBERT
- 4.3. BOTULISMO

### 5. MIOPATÍAS

- 5.1. GENERALIDADES
- 5.2. PRINCIPALES TIPOS DE MIOPATÍAS

### 6. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

- 6.1. RADICULOPATÍAS
- 6.2. PLEXOPATÍAS
- 6.3. ENFERMEDADES DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS
  - 6.3.1. MONONEUROPATÍAS
  - 6.3.2. POLINEUROPATÍAS
  - 6.3.3. MONONEUROPATÍA MÚLTIPLE

### 7. ENFERMEDADES DE LA NEURONA MOTORA

- 7.1. ESCLEROSIS LATERAL PRIMARIA
- 7.2. PARAPLEJÍA ESPÁSTICA
- 7.3. ATROFIAS MUSCULARES ESPINALES
- 7.4. ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

## DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN

### 1. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN NEUMOLOGÍA Y CARDIOLOGÍA

- 1.1. Técnicas diagnósticas en neumología y cardiología
- 1.2. Sistemática de lectura de rx de tórax.
- 1.3. Anatomía radiológica básica en tórax.
- 1.4. Semiología básica de la rx de tórax: patrón alveolar, patrón intersticial, masas y nódulos pulmonares, derrame pleural, neumotórax, alteración silueta mediastino.
- 1.5. Hallazgos por imagen en EPOC, infección, neoplasias, insuficiencia cardiaca.
- 1.6. Radiología del sistema vascular.

### 2. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN REUMATOLOGÍA

- 2.1. Técnicas diagnósticas en reumatología
- 2.2. Semiología radiológica básica en reumatología.
- 2.3. Hallazgos por imagen en las artritis degenerativas, artritis reumatoide, artropatías seronegativas, artropatía por microcristales, vasculitis.

### 3. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN NEUROLOGÍA

- 3.1. Repaso de conceptos generales de la radiología del sistema nervioso
  - Hipertensión intracraneal
  - Hernias cerebrales
  - Edema cerebral
  - Hidrocefalia
- 3.2. Repaso de la radiología de los traumatismos craneoencefálicos
- 3.3. Radiología de los tumores cerebrales
- 3.4. Radiología de las radiculopatías y plexopatías
- 3.5. Radiología de la médula

## 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:

- Reumatología: 10 horas
- Cardiología: 9 horas
- Farmacología: 9 horas
- Neumología: 12 horas
- Neurología: 10 horas
- Diagnóstico por Imagen: 5 horas

### • Clases prácticas

Durante las clases teóricas se plantearán 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: 17

### • 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: 18

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

Horas estimadas:

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- **NEUMOLOGÍA y CARDIOLOGÍA** : Los conocimientos teórico-prácticos propios de la asignatura 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. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,0833 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).
- **FARMACOLOGÍA Y NEUROLOGÍA**: Los conocimientos teórico-prácticos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita al final del cuatrimestre que representará el 30% del total de la nota final. El examen final constará de 40 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,0833 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).
- **RADIOLOGÍA Y REUMATOLOGÍA** : Los conocimientos teórico-prácticos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita al final del cuatrimestre que representará el 30% del total de la nota final. El examen final constará de 40 preguntas tipo test . La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,0833 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).

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

- Será necesario obtener 5 puntos sobre 10 posibles en cada uno de los bloques que componen la asignatura.
- Únicamente se guardará la nota cuando el alumno supere por completo alguno de los bloques de los que consta la asignatura.

## MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA

| Autor  | Título   | Lugar             | Editorial                     | Año  |
|--|--|-------------------|-------------------------------|------|
| Alegre Alonso, C.  | Fisioterapia en reumatología                                     | Alcalá de Henares | Agetip                        | 2001 |
| Ahumada, J. Ignacio de;<br>Santana Falcón, M <sup>a</sup><br>Luisa;<br>Serrano Molina, José S. | Farmacología Practica. Para diplomaturas en Ciencias de la Salud | Madrid            | Díaz de Santos                | 2002 |
| Bradley, Walter G.   | Neurología clínica: diagnóstico y tratamiento                    | Madrid            | Elsevier                      | 2006 |
| Braunwald, Eugene  | Tratado de cardiología. 9ª ed.                                   | Madrid            | Elsevier                      | 2009 |
| Carrol, D, et al.  | Rehabilitación reumatológica                                     | Madrid            | Harcourt                      | 2001 |
| Centro de farmacovigilancia de Cantabria   | Boletín Informativo  | Cantabria         | Gobierno de Cantabria. SCS    | 2008 |
| Codina Puiggross, Agustí   | Tratado de neurología  |                   | ELA                           | 1994 |
| Espinosa, Juan Salvador  | Rehabilitación cardíaca y atención Primaria                      | Madrid            | Editorial médica panamericana | 2002 |
| Firestein, GS, et al.  | Textbook of Rheumatology   | Philadelphia      | Saunders                      | 2009 |
| Florez, J, Armijo J.A,<br>Mediavilla. A  | Farmacología Humana  | Barcelona         | Masson.S,A                    | 1997 |
| Jurado Gámez, Bernabé;<br>Toro Torres, Enrique de  | Neumología básica: aspectos prácticos en atención primaria       | Madrid            | Formación Alcalá, S.L.        | 2001 |
| Kasper, Braunwald;<br>Fauci, Hauser; Longo,  | Harrison. Manual de medicina                                     | Madrid            | Mc GrawHill                   | 2005 |

|                          |   |              |                     |      |
|--------------------------|---|--------------|---------------------|------|
| Jameson                  |   |              |                     |      |
| Katzung B G              | Farmacología básica y clínica                           | México       | EL Manual Moderno   | 2002 |
| McPhee, S.               | Diagnóstico clínico y tratamiento LANGE                 | Buenos Aires | McGraw-Hill         | 2007 |
| Miguel Díez, Javier de   | MANUAL DE NEUMOLOGÍA CLÍNICA                            | Madrid       | Ergon Médica        | 2009 |
| Netter, Frank H.         | Cardiología   | Madrid       | Masson              | 2006 |
| Netter, Frank H.         | Sistema nervioso  | Barcelona    | Masson-Salvat       | 1993 |
| Pacheco del Cerro E.     | Farmacología y práctica de enfermería                   | Barcelona    | Masson. S.A.        | 1999 |
| Pascual Gómez, Julio     | Tratado de neurología clínica                           | Barcelona    | Ars Médica          | 2008 |
| Pascual Gómez, E, et al. | Tratado de Reumatología                                 | Madrid       | Aran                | 1998 |
| Patten, John             | Neurological differential diagnosis                     |              | Springer-Verlag     | 2000 |
| Rodríguez Padial, Luis   | Cardiología   | Madrid       | Aula médica         | 2008 |
| Ruiz Moral, R.           | Educación Médica. Manual práctico para clínicos         | Madrid       | Panamerica          | 2009 |
| Serra Catafau, Jordi     | Tratado de Dolor Neuropático                            | Madrid       | Médica Panamericana | 2006 |
| Serra Gabriel, MR        | Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología | Barcelona    | Masson              | 2003 |
| Schünke, Michael         | Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía                   | Madrid       | Médica Panamericana | 2006 |
| VV.AA                    | MEDIMECUM. Guía de terapia farmacológica                | España       | Adis                | 2010 |
| Villasante, Carlos       | Enfermedades Respiratorias                              | Madrid       | Aula Médica         | 2009 |
| West, John               | Fisiología respiratoria                                 | Barcelona    | Médica Panamericana | 2009 |
| Zarranz, Juan J.         | Neurología  | Madrid       | Elsevier Science    | 2003 |



### INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura   | <b>MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA II</b>  |                    |           |
|--|--|--------------------|-----------|
| Código   | G1362  | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS  | 6.00   | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición  | CUATRIMESTRAL  | Cuatrimestre/Curso | 1/3       |
| Lengua de docencia   | Castellano/Inglés  |                    |           |
| Horario  | A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual  |                    |           |
| Equipo docente   | E-mail   |                    |           |
| <b>LUISA COLLADO GARRIDO</b><br><b>EDURNE GARCIA SOTO</b><br><b>NATALIA REQUEJO JUEZ</b><br><b>CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ</b><br><b>GUSTAVO SABIO ALCUTÉN</b><br><b>RUTH LAGUNAS FERNANDEZ</b> | <a href="mailto:luisa.collado@eug.es">luisa.collado@eug.es</a><br><a href="mailto:edurne.garcia@eug.es">edurne.garcia@eug.es</a><br><a href="mailto:natalia.requejo@eug.es">natalia.requejo@eug.es</a><br><a href="mailto:carlos.rodriguez@eug.es">carlos.rodriguez@eug.es</a><br><a href="mailto:gustavo.sabio@eug.es">gustavo.sabio@eug.es</a><br><a href="mailto:ruth.lagunas@eug.es">ruth.lagunas@eug.es</a> |                    |           |

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

- Materia: Métodos específicos de intervención en fisioterapia.
- Bloque neurología:**
- El alumno adquirirá conocimientos sobre dos de las técnicas más utilizadas en fisioterapia neurológica, iniciándose en el método Perfetti y continuando la formación en el Concepto Bobath, cuyas bases se asentaron en la asignatura de segundo curso Metodos Específicos de Intervención en Fisioterapia Neurológica I.  
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 y en relación a aspectos estructurales y perceptivos como factores limitantes en las personas con afectación de su SNC (Sistema Nervioso Central)
- Bloque patología del tórax:**
- Esta asignatura pretende mostrar el abordaje del paciente respiratorio, dotar de herramientas para el tratamiento en distintas especialidades médicas, comparar distintos enfoques de la fisioterapia respiratoria (FR).  
Se mostrarán las técnicas para la prevención y tratamiento de afecciones médicas y quirúrgicas que afectan a la caja torácica.
- Bloque miofascial:**
- Se pretende que el alumno adquiera conocimientos teórico-prácticos sobre la evaluación y las diferentes técnicas de tratamiento miofascial.  
Mediante las prácticas a realizar en clase, se pretende dotar al alumno de la suficiente destreza manual en las diferentes técnicas.
- Bloque drenaje linfático:**
- El alumno aprenderá valoración y diferenciación, de un edema de causa primaria o secundaria y registro en la historia clínica ,metodología de teràpia fisica para los distintos tipos de edemas que se derivan al fisioterapeuta.  
En la practica conocimientos basicos para planificar el tratamiento con técnicas de drenaje linfatico manual , contencion compresiva y presoterapia  
Adquirir las habilidades para actualizar conocimientos específicos y generales mediante el desarroolo teorico de caso clinico y busqueda bibliográfica

### 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 terapéutica clínica.</li> </ul> |
|--------------------------|---|

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.</li> <li>E8. Determinar el diagnóstico de cuidados 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> <li>E11. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.</li> <li>E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención y recuperación de la salud.</li> <li>E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar.</li> <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>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>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     | <p>G1. Desarrollar un pensamiento y razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.</li> <li>G3. Respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.</li> </ul>   |

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- 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.

#### Resultados de aprendizaje

- E.1.1. 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

E.1.1.1. Introducción de los movimientos selectivos dentro del patrón de movimiento construyendo de esta manera movimientos más complejos.

E.1.1.2. Identificación del tipo de información sensitiva que requiere el paciente para elaborar el movimiento correctamente.

E.1.1.3. Aplicación de los procesos cognoscitivos (memoria, atención, vista, lenguaje y percepción) para la realización adecuada del movimiento.

- E.1.2. Saber analizar el movimiento patológico resultante de una lesión neurológica y de que manera influye el entorno en su ejecución.

#### Objetivos formativos

E.1.2.1. Reconocimiento de las sinergias en masa y como intervienen éstas en la realización del movimiento patológico.

E.1.2.2. Identificación de los componentes de la espasticidad o específico motor que impiden la realización correcta del movimiento.

- E.1.3. Realizar una evaluación fisioterapéutica y establecer habilidades terapéuticas específicas frente a una alteración del sistema circulatorio linfático.

#### Objetivos formativos

E.1.3.1. Introducción y generalidades del sistema circulatorio linfático.

E.1.3.2. Conocimiento de las consecuencias de su alteración o patología: tipos de edema.

E.1.3.3. Conocimiento de los signos y síntomas de diferenciación de los edemas, linfedemas.

- E1.4. Saber analizar el movimiento normal y el patológico resultante de una lesión miofascial.

**Objetivos formativos**

- E.1.4.1. Conocimiento de los mecanismos de control postural. Tono muscular, innervación recíproca.
- E.1.4.2. Diferenciación de las alteraciones del tono muscular y los factores que influyen sobre el mismo a través de la observación y la palpación.

- E1.5. Localizar y reconocer las diferentes estructuras musculares, tendinosas, articulares y ligamentosas.

**Objetivos formativos**

- E.1.5.1. Localización anatómica de los puntos clave del control postural.
- E.1.5.2. Conocimiento de la puesta en tensión de las estructuras tendinosas/ligamentosas y manejo con destreza del balance articular.
- E.1.5.3. Identificación mediante la palpación en superficie de los músculos relacionados con la extremidad superior, extremidad inferior y tronco.
- E.1.5.4. Posicionamiento articular correcto a nivel de la extremidad superior, extremidad inferior y tronco.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E.3.1. Elegir el tipo de ejercicio a aplicar en función del tipo de alteración detectada.

**Objetivos formativos**

- E.1.3.1. Aplicación de ejercicios de primer grado.
- E.1.3.2. Aplicación de ejercicios de segundo grado.
- E.1.3.3. Aplicación de ejercicios de tercer grado.

- E.3.2. Informar al paciente sobre el tipo de ejercicio a realizar.

**Objetivos formativos**

- E.3.2.1. Requisitos previos a la realización del ejercicio.
- E.3.2.2. Verificación de la total comprensión del ejercicio por parte del paciente.

- E.3.3. Conocer los diferentes métodos y procedimientos encaminados a una terapia descongestiva completa, manual, mecánica y de contención elástica.

**Objetivos formativos**

- E.3.3.1. Introducción a las maniobras básicas del drenaje linfático manual.
- E.3.3.2. Generalidades de la presoterapia.
- E.3.3.3. Valoración de las medidas de contención elástica.

- E3.4. Elección de la técnica miofascial más adecuada en cada situación.

**Objetivos formativos**

- E.3.4.1. Uso de las técnicas de inducción.
- E.3.4.2. Uso de las técnicas de punto gatillo.

- E3.5. Conocer y poner en práctica la técnica de vendaje más adecuada en cada situación

**Objetivos formativos**

- E.3.5.1. Elección de la técnica de vendaje más adecuada en cada situación.
- E.3.5.2. Conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones de las diferentes técnicas de vendaje.

- E3.6. Aplicar de manera correcta, segura y efectiva las diferentes técnicas.

**Objetivos formativos**

- E3.6.1. 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.
- E3.6.2. Aplicación de dichos procedimientos con responsabilidad y manteniendo una actitud crítica y de mejora constante.

- 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 adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del aparato locomotor y su posible repercusión funcional.

**Objetivos formativos**

- E7.1.1. Análisis de la posición de los tres bloques (cefálico, torácico y abdominal) en los tres planos del espacio.
- E7.1.2. Reconocimiento de las alteraciones posturales del aparato locomotor.
- E7.1.3. Determinación de las afectaciones del tejido conjuntivo y articulares del aparato locomotor, utilizando la observación visual.
- E7.1.4. Determinación de las diferentes disfunciones viscerales mediante la utilización de dermalgias reflejas y reflejos neurolinfáticos.

- 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**

- E.10.1. Destreza en el manejo del paciente utilizando los puntos clave de control inhibiendo sus movimientos patológicos y facilitando el movimiento normal, proporcionándole de esta manera una experiencia sensoriomotriz adecuada.

**Objetivos formativos**

- E.10.1.1. Facilitación de los movimientos selectivos, inhibiendo sinergias en masa.
- E.10.1.2. Realización de un trabajo específico e inhibitorio de la musculatura espástica

- E.10.2. Conocer la adecuada colocación de las manos del fisioterapeuta.

**Objetivos formativos**

- E.10.2.1. Estabilidad al segmento cuando la movilización es pasiva.
- E.10.2.2. Facilitación del movimiento en una movilización activa asistida.
- E.10.2.3. Seguimiento de la actividad verbalmente ante un ejercicio activo.

- E.10.3. Reconocer cuál es el problema principal de ejecución del movimiento para poder marcarnos los objetivos a corto y largo plazo.

**Objetivos formativos**

- E.10.3.1. Detección del déficit de reclutamiento motor.
- E.10.3.2. Detección de la reacción anormal al estiramiento.
- E.10.3.3. Detección de los esquemas elementales o sinergias.
- E.10.3.4. Detección de las irradiaciones.

- E.10.4. Saber elegir y diseñar el tipo de ejercicio más adecuado en cada paciente para la consecución de nuestros objetivos.

**Objetivos formativos**

- E.10.4.1. Facilitación al subir y bajar escaleras.
- E.10.4.2. Desarrollo de ejercicios preparatorios de marcha.
- E.10.4.3. Desarrollo de las posibilidades de trabajo en bipedestación prona
- E.10.4.4. Realización de la reeducación orofacial

- E.10.5 Conocer la correcta alineación de partida de un movimiento para la posterior ejecución del mismo de la manera más adecuada.

**Objetivos formativos**

- E.10.5.1. Colocación al paciente en supino
- E.10.5.1. Colocación al paciente en sedestación erguida
- E.10.5.1. Colocación al paciente en bipedestación

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

**Resultados de aprendizaje**

- E.11.1. Re-evaluación de manera constante al paciente y fijarnos objetivos a corto plazo y cuantificables de manera objetiva.

**Objetivos formativos**

E.11.1.1. Decisión si el tratamiento aplicado es el correcto si no se alcanzan los objetivos previstos, como si se superan, fijando unos nuevos.

E.11.1.2. Aplicación de escalas neurológicas: Tinetti, Barthel, Aswoth

- 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 Discusión sobre las líneas de investigación más recientes en los métodos de intervención desarrollados en la asignatura.

E18.1.2 Aplicación de las últimas actualizaciones sobre el método en la terapéutica clínica.

**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 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.
- T11. Razonar con sentido crítico.  
T11.1. Reevaluarse de manera periódica con el fin de sacar el máximo potencial de nuestro paciente.  
T11.2. Cualificar la diferente información obtenida a partir de textos que analizan el aparato locomotor identificando los aspectos contradictorios o insuficientes.  
T11.3. 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.  
T11.4. Revisar en la bibliografía aquellas cuestiones que pueden aportar elementos críticos en la actuación práctica de la exploración fisioterapéutica del aparato locomotor.  
T11.5. Emplear el razonamiento crítico, siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.
- T.12 Trabajar de manera autónoma  
T.12.1. Elaboración de un trabajo práctico de forma individual en el se demuestre los conocimientos adquiridos en la materia.  
T.12.2. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.
- 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. Conocer las bases técnicas de la asignatura para tratar de utilizarlas dependiendo del ámbito de trabajo en el que nos encontremos.  
T14.4. Desarrollar capacidad de crear pautas de tratamiento a partir de nuevos materiales que no hayan sido utilizados en clase.

### 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. Ser capaz de obtener conclusiones con los resultados obtenidos y en base a ese aprendizaje crear nuevas líneas de tratamiento.
  - G2.2. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.
- 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

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS

##### BLOQUE NEUROLOGÍA: MÉTODO PERFETTI

1. Ejercicios de primer grado:
  - 1.1 Ejercicios para miembro superior
  - 1.2 Ejercicios para miembro inferior
  - 1.3 Ejercicios para tronco
2. Ejercicios de segundo grado:
  - 2.1 Ejercicios para miembro superior
  - 2.2 Ejercicios para miembro inferior
  - 2.3 Ejercicios para tronco
3. Ejercicios de tercer grado:
  - 3.1 Ejercicios para miembro superior
  - 3.2 Ejercicios para miembro inferior

##### BLOQUE NEUROLOGÍA

4. Facilitación de la extensión selectiva de la cadera
5. Facilitación de la extensión selectiva de la rodilla
6. Trabajo específico de aductores y recto femoral.
7. Trabajo en bipedestación prona:
  - Transferencia desde bipedestación a bipedestación prona
  - Tratamiento específico en bipedestación prona
  - Transferencia desde bipedestación prona a bipedestación.
8. Trabajo inhibitorio de la sinergia flexora de miembro superior.
9. Utilización de balones y picas en el tratamiento de miembro superior.
10. Movilización del hombro próximo-distal
11. Reeduación orofacial
12. Ejercicios preparatorios de marcha.
13. Vendaje del pie bailante.
14. Facilitación subir y bajar escaleras.
15. Exposición de casos clínicos e integración de los conocimientos en un razonamiento clínico individualizado para cada paciente.
16. Estructuración del razonamiento clínico en Neurología: Integración de los conocimientos previos de terapia manual a las alteraciones estructurales en función a la valoración.

##### BLOQUE PATOLOGÍAS DEL TÓRAX

- Valoración de fisioterapia respiratoria
- Técnicas de fisioterapia respiratoria

-Ayudas Instrumentales de fisioterapia respiratoria.

### BLOQUE MIOFASCIAL

- 1-Valoración del síndrome miofascial y técnicas básicas de inducción.
  - J Stroke
  - Stroke vertical
  - Stroke transversal
  - Manos cruzadas
  - Planos transversos
- 2-Valoración del síndrome miofascial y técnicas básicas de puntos gatillo.
  - Frío intermitente con estiramiento.
  - Estiramiento analítico pasivo.
  - Técnicas de compresión
    - Bombeo
    - Técnica de la cruz
    - Compresión isquémica
    - Presión intermitente
  - Masaje funcional
  - Masaje longitudinal
  - Técnicas de energía muscular
    - Técnica de Lewit
    - Técnica de Mitchell
  - Técnicas inhibitorias
    - Tensión/contratensión (Jones)
    - Inhibición recíproca.
  - Percusión
- 3-Valoración y tratamiento con la técnica adecuada expuestas en los puntos 1 y 2 de las siguientes regiones anatómicas.
  - Tratamiento específico del área lumbopélvica.
  - Tratamiento específico de las extremidades inferiores
  - Tratamiento específico de las extremidades superiores.
  - Tratamiento específico de la columna dorsal y cervical.

### BLOQUE DRENAJE LINFÁTICO

- Práctica 1 : mediciones básicas extremidades superior e inferior  
Práctica 2. maniobras básicas + especiales  
Práctica 3: protocolo básico para extremidad superior e inferior  
Práctica 4: medidas de contención elástica: vendaje de la mano.  
Práctica 5 : presoterapia en extremidades superior e inferior  
Práctica 6 : practica completa de caso clínico en clase y entrega de un trabajo individual

### **CONTENIDOS TEÓRICOS**

*Conceptos que se repasarán y se expondrán de manera teórica antes de realizar las prácticas propiamente dichas.*

### BLOQUE MIOFASCIAL

- 1.Introducción a las técnicas miofasciales de Inducción
  - Historia
  - Bases fisiológicas
  - Características propias de la técnica
2. Introducción a las técnicas miofasciales de puntos gatillo.
  - Historia
  - Bases fisiológicas
  - Características propias de la técnica.

### BLOQUE DRENAJE LINFÁTICO

Generalidades técnicas de la terapia descongestiva completa (TDC).  
Tipos de edemas.

Indicaciones /contraindicaciones de la TDC.  
Aplicaciones básicas y efectos generales de la TDC.  
Ayudas externas : medias de compresión elástica , presoterapia mecánica ,vendaje multicapa ...  
Sistema circulatorio: linfático // venoso y arterial.

### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Clases expositivas:**  
Durante las clases prácticas se proporcionaran las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos prácticos de la asignatura y sobre los que se asentarán posteriormente cada una de las prácticas, mediante soporte informático.  
Horas estimadas: 10,5 horas.
- **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.
  - 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 con la colaboración de los alumnos. Estructuración de una sesión de tratamiento
  - Horas estimadas:  
Neurología: 20 horas  
Patología degenerativa: 7,5 horas  
Patología del tórax: 7,5 horas.  
Miofascial: 20 horas  
Vendajes: 7,5 horas  
Drenaje linfático: 15 horas.  
Patología traumatológica extremidad superior: 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:

### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- **Bloque Neurología**
  - Los conocimientos prácticos serán evaluados mediante un examen práctico con un peso del 30% de la nota final donde el alumno deberá realizar dos ejercicios de los realizados en clase. Se tendrá en cuenta en la calificación final (actividad recuperable):
    - 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.
- **Bloque Miofascial**
  - Los conocimientos prácticos del bloque de Miofascial serán evaluados mediante un examen práctico en parejas, con un peso del 30% de la nota final, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad recuperable).
- **Bloque Patología del Tórax**
  - Los conocimientos prácticos del bloque de patología del Tórax serán evaluados mediante un examen práctico en parejas, con un peso del 20% de la nota final, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad no



recuperable).

### Bloque Drenaje Linfático

- Los conocimientos prácticos (maniobras, mediciones y medidas de contención) serán evaluados por parejas, mediante un examen práctico, con un peso del 10% de la nota final.(actividad no recuperable)
- Elaboración de 1 trabajo individual a lo largo del cuatrimestre sobre los conocimientos teóricos adquiridos y orientado con apoyo de bibliografía consultada, que deberá entregarse en la fecha señalada por el profesor y que representará el 10% de la nota final (actividad no recuperable). Ver pautas del trabajo en el campus virtual.

#### 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 los bloques de Neurología y Miofascial. La media de las actividades recuperables y no recuperables tendrá que ser igual o superior a 5.
- Únicamente se guardará la nota cuando el alumno supere por completo alguno de los bloques de los que consta la asignatura.
- Se exigirá el cumplimiento sobre asistencia.

### 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 principios   |              | 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 |
| Viel E. y col                     | La marcha humana  |              | Masson             | 1996 |
| Carlo Perfetti, Roberta Guedina   | El ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto         | Barcelona    | Edikamed           | 1999 |
| 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 |
| Roockwood, 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, Tomo I                     |              | Mc Graw Hill-Interamericana  | 1998 |
| 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 |
| ROLF, Ida P.                            | Rolfing. La integración de las estructuras del cuerpo humano  | Barcelona    | Urano                        | 1994 |
| BARRAL, J.P.                            | Manipulaciones viscerales. Tomo 1,2                           | Barcelona    | Elsevier Masson              | 2009 |
| RICARD, F. y SALLE, J.L.                | Tratado de osteopatía   | Madrid       | Mandala                      | 1991 |
| KOOR I.                                 | Bases fisiológicas de la osteopatía                           | Madrid       | Mandala                      | 2003 |
| JURADO BUENO, A. y MEDINA PORQUERAS I.  | Tendón. Valoración y tratamiento en fisioterapia              | Barcelona    | Paidotribo                   | 2008 |
| PARSONS J., MARCER N.                   | Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica    | Madrid       | Elsevier                     | 2007 |
| DUFOUR M.                               | Anatomía del aparato locomotor. Tomo 1: miembro inferior      | Barcelona    | Masson                       | 2003 |
| BUSQUET L.                              | Las cadenas musculares. Tomo III. La pubalgia                 | Barcelona    | Paidotribo                   | 2002 |
| BUSQUET L.                              | Las cadenas musculares. Tomo IV. Miembros inferiores          | Barcelona    | Paidotribo                   | 2004 |
| KAPANDJI A.I.                           | Fisiología articular 2. Miembro inferior                      | Madrid       | Maloine                      | 1998 |
| KAPANDJI A.I.                           | Fisiología articular 3. Tronco y raquis                       | Madrid       | Maloine                      | 1998 |
| GIMÉNEZ, M. , SERVERA, E. , VERGARA, P. | Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica | Madrid       | Panamericana                 | 2004 |
| POSTIAUX, Guy                           | Fisioterapia respiratoria en el niño                          | Madrid       | McGraw-Hill / Interamericana | 1999 |
| GUYTON, Arthur C.                       | Tratado de fisiología médica                                  | México       | McGraw-Hill / Interamericana | 2004 |
| GÜELL ROUS, Rosa, LUCAS RAMOS, Pilar    | Tratado de Rehabilitación Respiratoria                        | Barcelona    | Ars Médica                   | 2005 |
| PRIOR, Jennifer A.                      | Cuidados Respiratorios  | Barcelona    | Masson- Salvat Medicina      | 1993 |
| WEST, John B.                           | Fisopatología pulmonar  | Buenos Aires | Médica Panamericana          | 2005 |
| Kase, Kenzo                             | Kinesio Taping for lymphotoedema and chronic swelling         | Tokyo        | Kinesio USA, cop.            | 2006 |
| Kase, Kenzo                             | Clinical therapeutic applications of the Kinesiotaping Method | Tokyo        | Ken Ikai Co.                 | 2003 |
| Travell y Simons                        | Dolor y disfunción miofascial vol.1                           |              | Panamericana                 | 2002 |
| Travell y Simons                        | Dolor y disfunción miofascial vol.2                           |              | Panamericana                 | 2004 |
| Leon Chaitow                            | Técnicas de liberación posicional                             |              | Elsevier                     | 2008 |
| L. Stecco                               | Manipulación fascial. Parte práctica                          |              | Amolca                       | 2011 |
| Richard L. Lieber                       | Estructura del músculo esquelético, función y plasticidad     |              | Mc Graw Hill                 | 2002 |
| L H Jones                               | Terapia manual de la disfunción neuromuscular y articular     |              | Paidotribo                   | 1998 |
| Andrzej Pilat                           | Inducción miofascial  |              | Mc Graw Hill                 | 2003 |
| Serge Tixa                              | Las tensiones musculares                                      |              | Masson                       | 2010 |
| T. Myers                                | Vías anatómicas. Meridianos miofasciales                      |              | Elsevier                     | 2010 |
| Leduc ,A                                | Drenaje Linfático   |              | Masson                       | 2003 |
| Kasseraler,R                            | Compendium Dr Vodder` s                                       |              | HAUG                         | 1998 |

|                                 |  |  |              |      |
|---------------------------------|--|--|--------------|------|
|                                 | manual lymphoma Drainage   |  |              |      |
| Giardini,D ; Respizzi.S         | Drenaje linfático manual y terapia elástica compresiva                         |  | Amolca       | 2007 |
| Fernandez domene,A. ; Lozano,C. | DLM método Original Dr VODDER  |  | Masson       | 2001 |
| Foldi ,M                        | Foldi textbook of Lymphatic  |  | Mosby        | 2007 |
| Ferrandez,J                     | El sistema linfático : historia ,iconografía e implicaciones fisioterapéuticas |  | Panamericana | 2006 |
| Ferrandez,J-C                   | Preeducación de los edemas en las extremidades inferiores                      |  | Masson       | 2002 |

| Referencias web |             |   |                   |
|-----------------|-------------|---|-------------------|
| Título          | Descripción | URL   | Fecha de consulta |
|                 |             | <a href="http://www.vodderschule.com">http://www.vodderschule.com</a> |                   |
|                 |             | <a href="http://www.eflik.com">www.eflik.com</a>                      |                   |
|                 |             | <a href="http://www.foeldiklinik.de">www.foeldiklinik.de</a>          |                   |

| Otros               |                          |  |  |
|---------------------|--------------------------|--|--|
| Título              | Descripción              |  |  |
| Workbook 3          | Libro de trabajo del KT3 |  |  |
|                     |                          | <a href="http://www.sociedadflebologia.com">www.sociedadflebologia.com</a> |  |
| EMC-Medicina física | KINESITERAPIA            |  |  |

## INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura  | FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS II   |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
| Código  | G1363  | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS   | 6.00   | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición   | CUATRIMESTRAL  | Cuatrimestre/Curso | 1/3       |
| Lengua de docencia  | Castellano/Inglés  |                    |           |
| Horario   | A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual  |                    |           |
| Equipo docente  | E-mail   |                    |           |
| <b>EDURNE GARCÍA SOTO</b><br><b>MERCEDES GONZÁLEZ VILLAHOZ</b><br><b>JAIME MAZÓN GARDOQUI</b><br><b>CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ</b><br><b>ALICIA MARTINEZ</b><br><b>RUTH LAGUNAS FERNANDEZ</b> | <a href="mailto:edurne.garcia@eug.es">edurne.garcia@eug.es</a><br><a href="mailto:mercedes.gonzalez@eug.es">mercedes.gonzalez@eug.es</a><br><a href="mailto:jaime.mazon@eug.es">jaime.mazon@eug.es</a><br><a href="mailto:carlos.rodriquezl@eug.es">carlos.rodriquezl@eug.es</a><br><a href="mailto:alicia.martinez@eug.es">alicia.martinez@eug.es</a><br><a href="mailto:ruth.lagunas@eug.es">ruth.lagunas@eug.es</a> |                    |           |

## SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

- Materia: Fisioterapia en especialidades clínicas

### Bloque neurología:

Se pretende que el alumno adquiera conocimientos sobre una de las técnicas más utilizadas en fisioterapia neurológica; el ejercicio terapéutico cognoscitivo o Método Perfetti, de manera que el alumno aprenda la importancia de utilizar los procesos cognitivos (percepción, memoria, atención, vista y el lenguaje).

Además, el alumno aprenderá a analizar las alteraciones del movimiento que aparecen cuando existe una lesión a nivel del Sistema Nervioso Central, así como el razonamiento clínico para entender el origen y analizar las causas de dichas alteraciones. Se hablará de diferentes conceptos de fisioterapia neurológica con los que se pretende el desarrollo de una visión crítica a la hora de realizar el abordaje terapéutico en cada caso, en función de sus conocimientos previos y las características específicas del paciente.

### Bloque ergonomía:

Se pretende proporcionar los conocimientos suficientes para saber cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia en el trabajo.

### Bloque patología del tórax:

Se pretende establecer las bases para una práctica clínica segura y eficaz basada en el conocimiento de las técnicas más avanzadas en Fisioterapia Respiratoria.

Esta asignatura pretende mostrar el abordaje del paciente respiratorio, dotar de herramientas para el tratamiento en distintas especialidades médicas, crear debate y comparar distintos enfoques de la fisioterapia respiratoria (FR), entendiendo la FR como un método específico dentro de la fisioterapia que, desarrolla una serie de técnicas para la prevención y tratamiento de afecciones médicas y quirúrgicas que afectan a la caja torácica.

## COMPETENCIAS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Competencias específicas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Demostrar el 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>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> </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 escrita.</li> </ul>   |

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• T11. Razonar con sentido crítico.</li> <li>• T12. Trabajar de manera autónoma.</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> </ul> |

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- E1. Demostrar el conocimiento de 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 fisiología y función de las principales estructuras del sistema nervioso.

#### Objetivos formativos

E1.1.1. Conocimiento de los principios básicos de la fisiología y de la función neuronal.

E1.1.2. Conocimiento de la fisiología y función del sistema sensitivo y motor.

E1.1.3. Conocimiento de la fisiología y función del sistema somatosensorial.

- E1.2. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que pueden producir como consecuencia de un proceso de lesión y/enfermedad en el sistema nervioso central.

#### Objetivos formativos

E1.2.1. Conocimiento de la fisiopatología de los trastornos del sistema somatosensorial.

E1.2.2 Conocimiento de la fisiopatología de los trastornos del sistema motor.

E1.2.3. conocimiento de la fisiopatología de los trastornos del lenguaje.

- E1.3. 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

E1.3.1. Conocimiento de las estructuras cerebrales involucradas en el lenguaje

E1.3.2. Conocimiento de la fisiología del lenguaje y sus trastornos más frecuentes.

E1.3.3. Conocimiento de las vías cerebrales que conectan memoria

- E1.4 Conocer los mecanismos de producción de la contracción muscular y los tipos de movimientos presentes en el cuerpo humano

#### Objetivos formativos

E1.4.1. Saber identificar los distintos tipos de movimientos y conocer las estructuras que los producen.

- E1.5 Conocer el fenómeno de la neuroplasticidad y su fundamentación terapéutica

#### Objetivos formativos

E1.5.1 Ser capaz de explicar cómo a través de la terapia reeducamos y mejoramos la lesión neurológica.

- E1.6. Explicar la fisiopatología del sistema osteoarticular en patología degenerativa.

#### Objetivos formativos

E1.6.1. Conocimiento básico de fisiopatología articular columna vertebral y la pelvis.

E1.6.2. Conocimiento básico de la fisiopatología articular de las extremidades inferiores.

- E1.7. Conocer la anatomía, fisiología y biomecánica del sistema respiratorio.

#### Objetivos formativos

E1.7.1. Conocimientos básicos sobre Fisiología, Anatomía y Biomecánica del Aparato Respiratorio.

E1.7.2 Conocimientos básicos sobre Fisioterapia Respiratoria, Valoración y Técnicas, Aparataje propio del enfermo respiratorio

E1.7.3 Conocimiento básico de las diferencias entre niños y adultos a la hora del tratamiento con FR

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

**Resultados de aprendizaje**

- E3.1. Conocer los recursos de la fisioterapia para el tratamiento de la patología degenerativa en general.

**Objetivos formativos**

- E3.1.1. Conocimiento de las medidas antiálgicas
- E3.1.2. Conocimiento sobre la acción de los bombeos
- E3.1.3. Conocimientos sobre medidas para mejorar la amplitud articular
- E3.1.4. Conocimiento sobre medidas para mejorar el tono muscular
- E3.1.5. Conocimiento sobre medidas para mejorar la elasticidad
- E3.1.6. Conocimiento sobre medidas para mejorar la propiocepción.
- E3.2. conocer las actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la clínica respiratoria y cardíaca.

- 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 susceptibles a tratamiento fisioterápico en el ámbito de la patología degenerativa.

**Objetivos formativos**

- E5.1.1 Identificación del problema disfuncional
- E5.1.2. Relación de la disfunción con la globalidad funcional

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

**Resultados de aprendizaje**

- E.7.1. Describir y aplicar los instrumentos manuales e instrumentales para la valoración fisioterapéutica del paciente neurológico para detectar su grado de lesión y evaluar posteriormente su evolución, además de ser una herramienta imprescindible de registro

**Objetivos formativos**

- E.7.1.1. Saber manejar las diferentes mediciones y conocer las distintas herramientas estandarizadas disponibles.
- E.7.1.2. Reconocimiento de las alteraciones de tono, movimiento y sensibilidad en un paciente con afectación neurológica.
- E.7.1.3. Manejo de las diferentes mediciones y escalas para valorar el tono y el equilibrio muscular.
- E.7.1.4. Análisis de la marcha normal y sus alteraciones en lesiones neurológicas.
- E.7.1.5. Análisis de la funcionalidad de la mano y su variación ante una lesión neurológica.
- E.7.1.6. Descripción de los procedimientos manuales para valorar el estado físico-químico del paciente.
- E.7.1.7. Evaluación del paciente a través de una anamnesis exhaustiva, para completar su situación psicológica y social.

- 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**

- E.10.1. ser capaz de establecer unos objetivos y un plan de tratamiento definido para cada paciente teniendo en cuenta los resultados de la valoración fisioterápica y atendiendo a las individualidades de cada paciente.

**Objetivos formativos**

- E.10.1.1. Dotar al alumno de los conocimientos necesarios para determinar cuáles son las necesidades terapéuticas de cada paciente en las diferentes fases de la evolución.
- E.10.1.2. Saber aplicar diferentes técnicas fisioterápicas y métodos neurológicos según los objetivos a alcanzar en nuestro paciente/usuario.

**Competencias transversales**

T1. Analizar y sintetizar.

T1.1. Facilitar al alumno el desarrollo de su capacidad de síntesis para comprender de forma clara y concisa la información obtenida sobre el tema.

T2. Organizar y planificar.

T2.1. Organizar y planificar los tiempos dedicados al estudio de la materia para conseguir un conocimiento y dominio de la misma.

T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como escrita.

T3.1. Facilitar al alumno para que pueda expresarse oralmente de forma clara y concisa sobre las distintas técnicas de fisioterapia neurológica.

T11. Razonar con sentido crítico.

T11.1. Desarrollar una actitud racional y crítica a la hora de abordar el estudio y comprensión de la patología neurológica y sus diferentes técnicas de tratamiento.

T.11.2. Emplear el razonamiento crítico siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.

T12. Trabajar de manera autónoma

T12.1. Adquirir habilidades para trabajar de manera autónoma, constante y adecuada, para el aprendizaje y mejora de los nuevos conocimientos en terapia neurológica.

### Competencias generales

G1. Desarrollar un pensamiento y un 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 en el intercambio de información.

G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

G2.1. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

#### I. BLOQUE NEUROLOGÍA:

##### A. EJERCICIO TERAPÉUTICO COGNOSCITIVO

1. Introducción y marco histórico
2. Neuroplasticidad y neuronas espejo
3. Teoría neurocognitiva y el ejercicio terapéutico cognoscitivo
4. Principios básicos del ejercicio terapéutico cognoscitivo
5. Características operativas de los ejercicios
6. Ejercicios de primer grado
7. Ejercicios de segundo grado
8. Ejercicios de tercer grado
9. Elaboración de los ejercicios
10. Metodología y aplicación práctica

##### B. RAZONAMIENTO CLÍNICO Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO EN LA PATOLOGÍA NEUROLÓGICA. AVANCES EN NEUROCIENCIA Y NEURORREHABILITACIÓN Y PRÁCTICA CLÍNICA.

1. Lesión medular
2. Enfermedades de la médula
3. Esclerosis múltiple y Esclerosis lateral amiotrófica
4. Traumatismo craneoencefálico
5. Corea de Huntington
6. Patología cerebelosa
7. Parkinson

## II. BLOQUE ERGONOMÍA:

1. **Conceptos de:** el trabajo, la salud, los riesgos profesionales y su prevención, los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales. Las enfermedades relacionadas con el trabajo. Otros riesgos para la salud de los trabajadores. Las condiciones de trabajo. Factores de riesgo y técnicas preventivas. Seguridad, Higiene, Ergonomía y Psicosociales y Medicina del Trabajo. Ley de Prevención y Riesgos Laborales.
2. **Ergonomía.** Concepto y definición. Principios fundamentales y relación con otras ciencias. Tipos de Ergonomía: Geométrica, Ambiental, Temporal, Dinámico-operacional, Psicosocial, Higiene Postural.
3. **Antropometría y Biomecánica.** Relaciones dimensionales del sistema hombre-máquina. Medidas antropométricas. Diseño ergonómico y antropometría.
4. **Concepto y diseño del puesto de trabajo.** Espacio de trabajo. Zonas de alcance de pie, sentado, campo de visión. Distancias de seguridad.
5. **Ergonomía dinámico-operacional.** Diseño de herramientas. Trabajo con movimientos repetitivos. Importancia del problema. Causas de los trabajos con movimientos repetitivos. Tratamiento y prevención.
6. **La carga física de trabajo.** Trabajo muscular. Evaluación del trabajo muscular. Organización del trabajo pesado. Manipulación manual de cargas. Cálculo del peso aceptable. Posturas forzadas. Higiene postural.
7. **Ergonomía ambiental.** Ambiente térmico, acústico, electromagnético, atmosférico, iluminación, visualización.
8. **Ergonomía psicosocial.** Carga mental del trabajo. Estrés y otros problemas psicosociales. Prevención. Motivación laboral.
9. **Organización.** Modelos organizaciones. Trabajo: funciones psicosociales de trabajo. Contenido trabajo. Zona de decisiones. Trabajo en equipo. Satisfacción laboral. Ambigüedad y conflicto de rol.
10. **Método Lest** y otros métodos de evaluación.

## III. BLOQUE PATOLOGÍA DEL TÓRAX

1. Repaso de Anatomía, biomecánica y fisiología del sistema respiratorio
2. Historia y Técnicas de Fisioterapia Respiratoria
3. Fisioterapia Respiratoria en neumología
4. Introducción a la Rehabilitación Cardíaca
5. Fisioterapia Respiratoria en Cirugía Torácica y Cardíaca
6. Diferencias en fisioterapia respiratoria en adultos y niños
7. Razonamiento en Fisioterapia Respiratoria. Cómo utilizar las técnicas en otras patologías.

### CONTENIDOS PRÁCTICOS

#### BLOQUE ERGONOMÍA:

- Análisis de una profesión desde un enfoque ergonómico y de prevención de riesgos laborales.
- Análisis casos prácticos para la identificación de factores de riesgo en el entorno laboral.
- Enseñanza de una educación gestual desde el método Dotte (método de manipulación manual de enfermos) en el trabajo diario de un fisioterapeuta.

#### BLOQUE PATOLOGÍA DEL TÓRAX:

Acercamiento desde un punto de vista teórico a los contenidos prácticos que se abordarán en la asignatura de métodos específicos de intervención en fisioterapia II.



## ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Clases expositivas**

Donde se proporcionan las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura mediante soporte informático y gráfico.

Horas estimadas:

Bloque neurología: 19 horas.

Bloque patología degenerativa: 18 horas

Bloque ergonomía: 10 horas

Bloque patología del tórax: 14 horas

Bloque patología traumológica de la extremidad superior: 5 horas

- **Clases prácticas:**

Donde se proporcionará las bases técnicas y habilidades requeridas para la exploración del entorno laboral y detección de factores de riesgo.

Donde se enseñará las posturas más usadas de un fisioterapeuta en la manipulación de pacientes dependientes desde el método de manipulación manual de enfermos (método Dotte).

Horas estimadas: 12 horas.

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

Bloque patología degenerativa: a instancia de la profesora de la asignatura, se podrá solicitar para acceder al examen teórico (y en caso de solicitarse, será obligatorio), la realización de un trabajo escrito sobre alguno de los temas básicos de la asignatura.

Bloque ergonomía: a instancia del profesor de la asignatura, será obligatorio la realización de un trabajo escrito sobre el análisis desde el punto de vista ergonómico de una profesión a elección del alumno.

Horas estimadas: 22 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: 50 horas.

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

### BLOQUE NEUROLOGÍA:

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita que representará el 40% del total de la nota final. (actividad recuperable). El examen final constará de 50 preguntas tipo test, la puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,166 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,055 puntos por cada respuesta incorrecta, con un peso del 30% y una pregunta corta con un peso del (10%) en relación a un vídeo que se mostrará en el examen. Será necesario tener aprobado el examen tipo test.

### BLOQUE DE ERGONOMÍA:

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante la elaboración de 1 trabajo en grupo de 5 personas a lo largo del cuatrimestre, que deberá entregarse en la fecha señalada por el profesor y que representará el 30% de la nota final (actividad recuperable).

### BLOQUE PATOLOGÍA DEL TÓRAX:

- Los conocimientos teóricos 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 30 preguntas tipo

test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,33 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,11 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).

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

- Será necesario obtener 5 puntos sobre 10 posibles cada uno de los bloques que componen la asignatura.
- Las partes que se consideren aprobadas sólo guardarán esta condición durante el curso académico vigente.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

| Autor  | Título  | Lugar               | Editorial   | Año   |
|--|---|---------------------|---|-------|
| Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo | "Introducción a los trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral."   |                     |   | 2007  |
| Bernard B.,  | "Musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiological evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back." | Cincinnati, Ohio.   | National Institute for Occupational Safety and Health.  | 1997  |
| Borg, G.,  | An Introduction to Borg's RPE-Scale   | Ithaca, NY          | Movement Publications                                   | 1985. |
| Borg, G.   | Borg's perceived exertion and pain scales   | Champaign IL        | Human Kinetics.   | 1998. |
| Karwowski W., Marras S.W,                                  | The Occupational Ergonomics Handbook  | Boca Raton, Florida | Waldemar Karwowski and William S. Marras, CRC Press LLC | 1999  |
| Llaneza-Alvarez, J.  | "La Ergonomía forense."   |                     |   | 2005  |
| OIT-OMS  | "Factores Psicosociales en el Trabajo: Naturaleza, Incidencia y Prevención."  | Ginebra             | Oficina Internacional del Trabajo                       | 1984  |
| Canadian Centre for Occupational Health & Safety.          | Work-related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) - Risk Factors   | Canada              |   | 2010  |
| Rissen, D.   | "Repetitive and monotonous work among women."   | Suecia              | Stockholm University                                    | 2006  |
| GIMÉNEZ, M. ,<br>SERVERA, E. ,<br>VERGARA, P.              | Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica   | Madrid              | Panamericana  | 2004  |
| POSTIAUX, Guy  | Fisioterapia respiratoria en el niño  | Madrid              | McGraw-Hill / Interamericana                            | 1999  |
| GUYTON, Arthur C.  | Tratado de fisiología médica  | México              | McGraw-Hill / Interamericana                            | 2001  |
| GÜELL ROUS, Rosa,<br>LUCAS RAMOS, Pilar                    | Tratado de Rehabilitación Respiratoria  | Barcelona           | Ars Médica  | 2005  |
| PRIOR, Jennifer A.   | Cuidados Respiratorios  | Barcelona           | Masson- Salvat Medicina                                 | 1993  |
| WEST, John B.  | Fisopatología pulmonar  | Buenos Aires        | Médica Panamericana                                     | 2005  |
| ROLF, Ida P.   | Rolfing. La integración de las estructuras del cuerpo humano  | Barcelona           | Urano   | 1994  |
| BARRAL, J.P.   | Manipulaciones viscerales. Tomo   | Barcelona           | Elsevier Masson   | 2009  |

|  |   |              |                     |      |
|--|---|--------------|---------------------|------|
|  | 1,2   |              |                     |      |
| RICARD, F. y SALLE, J.L.               | Tratado de osteopatía   | Madrid       | Mandala             | 1991 |
| KOOR I.                                | Bases fisiológicas de la osteopatía   | Madrid       | Mandala             | 2003 |
| JURADO BUENO, A. y MEDINA PORQUERAS I. | Tendón. Valoración y tratamiento en fisioterapia  | Barcelona    | Paidotribo          | 2008 |
| PARSONS J., MARCER N.                  | Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica                                      | Madrid       | Elsevier            | 2007 |
| DUFOUR M.                              | Anatomía del aparato locomotor. Tomo 1: miembro inferior  | Barcelona    | Masson              | 2003 |
| BUSQUET L.                             | Las cadenas musculares. Tomo III. La pubalgia   | Barcelona    | Paidotribo          | 2002 |
| BUSQUET L.                             | Las cadenas musculares. Tomo IV. Miembros inferiores  | Barcelona    | Paidotribo          | 2004 |
| KAPANDJI A.I.                          | Fisiología articular 2. Miembro inferior  | Madrid       | Maloine             | 1998 |
| KAPANDJI A.I.                          | Fisiología articular 3. Tronco y raquis   | Madrid       | Maloine             | 1998 |
| Guyton                                 | Anatomía y fisiología del sistema nervioso  |              | Panamericana        | 1994 |
| Dale Purves et al.                     | Invitación a la neurociencia  |              | Panamericana        | 2002 |
| Kandel                                 | Principios de neurociencia  |              | McGraw-Hill         | 2000 |
| Cash-Dawnie                            | Neurología para fisioterapeutas   |              | Panamericana        | 1997 |
| Viel E y col.                          | La marcha humana: cinesiología dinámica y patomacánica  |              | Masson              | 1996 |
| Carlo Perfetti                         | El ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto         | Barcelona    | Edikamed            | 1999 |
| Maria Strokes                          | Fisioterapia en la reeducación neurológica  |              | Mosby               | 2006 |
| Doidge Norman                          | The brain that changes itself   |              | Penguin             | 2007 |
| 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 |
| 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 Reeducación Funcional  | Buenos Aires | El Ateneo           | 2000 |
| Bienfait, M.                           | Bases fisiológicas de la terapia manual y de la osteopatía                                      | Barcelona    | Paidotribo          | 1997 |

| Artículos |        |                |          |          |        |         |
|-----------|--------|----------------|----------|----------|--------|---------|
| Autor     | Título | Título Revista | Mes, Año | Volume n | Número | Páginas |

|   |  |  |             |   |                |       |
|---|--|--|-------------|---|----------------|-------|
| Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. | "FACTS 72: Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral del cuello y las extremidades superiores" |  | 2000        |   | ISSN 1681-2085 |       |
| INSHT-NTP 177   | La carga física de trabajo: definición y evaluación  |  |             |   |                |       |
| INSHT-NTP 322   | Valoración del riesgo de estrés térmico: índice WBGT   |  |             |   |                |       |
| INSHT-NTP 501   | Ambiente térmico: inconfort térmico local.   |  |             |   |                |       |
| INSHT-NTP 74  | Confort térmico - Método de Fanger para su evaluación.   |  |             |   |                |       |
| International Organization for Standardization,             | Ergonomics. Manual handling, Part 3: Handling of low loads at high frequency                           | ISO  | 2007        |   |                |       |
| Ministerio de trabajos y asuntos sociales.                  | "Real Decreto 1299/2006"   | BOE 302  | 2006        |   |                |       |
| Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. | "FACTS 72: Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral del cuello y las EESS.                    |  | 2000        |   | ISSN 1681-2085 |       |
| Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. | "Prevención de los trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral                                   | Revista de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo | 2000        | 3 |                |       |
| Carlo Perfetti  | Imagen motora, representación mental y ejercicio terapéutico   | Riabilitazione cognitiva   | Junio, 2000 | 1 | 1              |       |
| Bonito J et col   | El ejercicio terapéutico cognoscitivo  | Fisioterapia   | 2005        | 4 | 1              | 36-42 |

| Referencias web                                    |                              |  |                   |
|--|------------------------------|--|-------------------|
| Título   | Descripción                  | URL  | Fecha de consulta |
| Ejercicio terapéutico cognoscitivo                 |                              | <a href="http://fisioterapeutas.mforos.com">http://fisioterapeutas.mforos.com</a>  | Junio 2010        |
| Metodo perfetti ejercicio terapéutico              |                              | <a href="http://terapiafisicaaplicada.blogspot.com">http://terapiafisicaaplicada.blogspot.com</a>  | Junio 2010        |
| Ni hay mente sin cerebro, no hay mente sin cultura | Pacual Leone                 | <a href="http://nohaymentesincerebro.blogspot.com">http://nohaymentesincerebro.blogspot.com</a>  | junio 2011        |
| Asensio-Cuesta, S., Diego-Mas, J.A.                | Portal de ergonomía on-line. | <a href="http://www.ergonautas.com">http://www.ergonautas.com</a>  | 2011              |
| Unitá di ricerca Ergonomia della                   | "The OCRA Checklist for      | <a href="http://www.epmresearch.org/html/ocra/D-how_to_apply_the_OCRA_checklist/">www.epmresearch.org/html/ocra/D-how_to_apply_the_OCRA_checklist/</a> | 2011              |

|  |  |   |            |
|--|--|---|------------|
| Postura e del Movimiento (EPM).                          | a quick evaluation of the exposure of the upper limbs to repetitive movements"                             | OCRA_checklist-methods_criteria.html,   |            |
| Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. | "Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas" | www.mtas.es/insht/practice/G_cargas.htm   | 2011       |
| Chavarría-Cosar R.                                       | NTP 177: La carga física de trabajo: definición y evaluación   | www.mtas.es/insht/ntp/ntp_629.htm   | 2011       |
| Vega-Martínez S.   | NTP 657: Los trastornos músculo-esqueléticos de las mujeres (I): exposición y efectos diferenciales"       | www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_657.pdf. | 2011       |
| Rojas-Picazo A. y Ledesma de Miguel, J.                  | "NTP 629: Movimientos repetitivos: métodos de evaluación Método OCRA: actualización"                       | www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_629.pdf  | 2011       |
| Ejercicio terapeutico cognoscitivo                       |  | http://fisioterapeutas.mforos.com   | Junio 2010 |
| Metodo perfetti ejercicio terapeutico                    |  | http://terapiafisicaaplicada.blogspot.com   | Junio 2010 |
| Ni hay mente sin cerebro, no hay mente sin cultura       | Pacual Leone   | http://nohaymentesincerebro.blogspot.com  | junio 2011 |

|                 |  |                       |   |
|-----------------|--|-----------------------|---|
| Otros           |  |                       |   |
| Título          | Descripción  |                       |   |
| Roberta Guedina | Alteraciones cognitivas del paciente con hemiplejís tras ACV | Curso neuropsicología | Instituto Altos de estudios universitarios 2008 |

### INFORMACIÓN GENERAL

|                                     |   |                    |           |
|-------------------------------------|---|--------------------|-----------|
| Asignatura                          | <b>LEGISLACIÓN, SALUD PÚBLICA, ADMINISTRACIÓN SANITARIA Y ÉTICA</b>                     |                    |           |
| Código                              | G1364   | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS                       | 6.00  | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición                         | CUATRIMESTRAL   | Cuatrimestre/Curso | 1/3       |
| Lengua de docencia                  | Castellano  |                    |           |
| Horario                             | A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual |                    |           |
| Equipo docente                      | E-mail  |                    |           |
| <b>FERNANDO A. ALONSO LÓPEZ</b>     | <a href="mailto:fernando.alonso@eug.es">fernando.alonso@eug.es</a>                      |                    |           |
| <b>JOSÉ ANTONIO TRUGEDA CARRERA</b> | <a href="mailto:jose.trugeda@eug.es">jose.trugeda@eug.es</a>                            |                    |           |

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

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Legislación, salud pública, administración sanitaria y ética.</li> <li>• El profesional de la salud en el ejercicio de sus competencias tanto en el ámbito público como en el privado, necesita tener un conocimiento de la salud con perspectiva global y desde un enfoque multidisciplinar. Así mismo es necesario que adquiera unos conocimientos imprescindibles del Ordenamiento Jurídico vigente en España así como de la legislación básica y fundamental que lo integra.</li> <li>• La integración de todos los aspectos que engloba la salud, en el diagnóstico del paciente, será una herramienta de suma importancia en la aplicación de sus habilidades y conocimientos como fisioterapeutas, ya que les permitirá obtener mejores resultados al contemplar el marco bio-psico-social de la persona.</li> <li>• Se introduce a los alumnos en conceptos de la historia y evolución del sistema sanitario público español, organización de la administración sanitaria, aspectos legislativos y éticos.</li> <li>• En base a la importancia que el sistema sanitario español otorga a la prevención y promoción de la salud, se les capacita para que su trabajo se haga desde una perspectiva integral de la salud, que no contemple únicamente los aspectos curativos, sino todas las fases de la prevención de la enfermedad.</li> <li>• La planificación sanitaria y sus técnicas se consideran indispensables para que los profesionales de la salud entiendan la necesidad de una utilización consciente y racional de los recursos siempre limitados.</li> <li>• La evaluación de la calidad, es una de las claves de un buen sistema sanitario, se aproxima al alumno a los conceptos, técnicas y filosofía de la mejora continua de la calidad, tanto a nivel individual, como de equipo.</li> </ul> |
|--|

### COMPETENCIAS

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Competencias específicas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.</li> <li>• E16. Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la cultura profesional.</li> <li>• E19. Desarrollar actividades de planificación, gestión y control como resultado de sus habilidades de gestión, en las unidades asistenciales donde se presta atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.</li> <li>• E20. Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.</li> </ul> |
| Competencias transversales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• T9. Trabajar en equipo.</li> <li>• T11. Razonar con sentido crítico.</li> <li>• T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.</li> </ul>   |
| Competencias generales     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G3. Respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.</li> </ul>   |

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

#### Resultados de aprendizaje

- E14.1 Integrar en su práctica profesional los diferentes tipos de determinantes de la salud

#### Objetivos formativos

E.14.1.1 Comprensión de la importancia cualitativa y cuantitativa de la biología humana en el proceso de la enfermedad.

E.14.1.2 Comprensión la importancia cualitativa y cuantitativa de los factores medioambientales en el proceso de la enfermedad.

E.14.1.3 Comprensión la importancia cualitativa y cuantitativa de los estilos de vida en el proceso de la enfermedad.

E.14.1.4 Comprensión la importancia cualitativa y cuantitativa del sistema de salud en el proceso de la enfermedad.

- E14.2 Entender desde un punto de vista práctico lo que representa la definición de salud y su evolución a lo largo de la historia

#### Objetivos formativos

E14.2.1 Conocimiento de las diferentes definiciones de la salud

E14.2.2 Comprensión de los problemas de salud en el contexto bio-psico-social de la persona.

E.14.2.3 Aplicación de los tratamientos considerando el contexto social, económico y psicológico de la persona.

E.14.2.4 Adquisición como objetivo último de su intervención el mayor grado de bienestar posible.

- E14.3 Ser capaz de comprender lo que engloba el concepto de morbilidad real

#### Objetivos formativos

E14.3.1 Contemplación en la práctica profesional de toda la morbilidad, aunque no esté diagnosticada.

E14.3.2 Respeto por la autonomía de la persona en la definición de su problema de salud.

E.14.3.3 Concienciación de la existencia de los errores en la práctica e intentar evitarlos en lo posible

- E14.4 Diferenciar las diferentes estrategias preventivas

#### Objetivos formativos

E14.4.1 Conocimiento del proceso natural de la enfermedad

E14.4.2 Entendimiento de la importancia de la promoción de la salud

E14.4.3 Identificación de los diferentes niveles de prevención.

- E14.5 Manejar los elementos de cada estrategia preventiva

#### Objetivos formativos

E14.5.1 Entendimiento de la importancia de un sistema de salud integral

E14.5.2 Elección para cada problema de salud la estrategia preventiva más adecuada

- E16. Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la cultura profesional.

#### Resultados de aprendizaje

- E16.1 Integrar en su práctica profesional la ética como principio básico

#### Objetivos formativos

E16.1.1 Anteposición en nuestras actuaciones la idea de no causar daño

E16.1.2 Conocimiento que en cada decisión que se toma como profesional hay una perspectiva ética

E16.1.3 Entendimiento del uso responsable de los recursos como parte de su

trabajo.

- E16.2 Interpretar y describir las condiciones éticas, legales y profesionales que conforman la práctica de la fisioterapia

**Objetivos formativos**  
E16.2.1 Definición y aplicación de la legislación sanitaria en el ámbito de la fisioterapia.

E16.2.2 Evaluación de las responsabilidades civiles y penales en el ejercicio de la profesión.

E16.2.3 Exposición de cuál es actualmente la normativa básica de prevención de riesgos ambientales y laborales (seguridad en el trabajo).

- E16.3 Explicar los códigos deontológicos de la profesión.

**Objetivos formativos**

E16.3.1 Interpretación de la importancia del Código Deontológico y la obligación de su cumplimiento.

- E16.4 Describir las normas legales del ámbito profesional en un contexto social cambiante.

**Objetivos formativos**

E16.4.1 Descripción y distinción de los conceptos básicos del derecho.

E16.4.2 Describir los regímenes fiscales específicos para los profesionales de la fisioterapia

- E17. Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.

**Resultados del aprendizaje**

- E17.1 Tener nociones básicas de investigación evaluativa

**Objetivos formativos**

E17.1.1 Capacidad de planteamiento de indicadores básicos de evaluación de proceso y resultados

- E17.2 Entender la investigación como medio para la mejora de la calidad del sistema

**Objetivos formativos**

E17.2.1 Sensibilizarse hacia la realización de estudios

E17.2.2 Promoverán la investigación en su área de trabajo.

- E19. Desarrollar actividades de planificación, gestión y control como resultado de sus habilidades de gestión, en las unidades asistenciales donde se presta atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.

**Resultados de aprendizaje**

- E19.1 El alumno será capaz de establecer diferencias entre los sistemas sanitarios de distintos países.

**Objetivos formativos**

E19.1.1 Interpretación de las características que definen a un sistema de salud.

E19.1.2 Razonamiento de los diferentes elementos de comparación entre los diferentes sistemas de salud de países de nuestro entorno.

- E19.2 Reconocer rasgos generales la historia del sistema sanitario español, así como las características principales del sistema actual.

**Objetivos formativos**

E19.2.1 Identificación de fechas y normas legales de la evolución del sistema sanitario español

E19.2.2 Conocimiento en que consistió la reforma sanitaria en nuestro país

E19.2.3 Reconocimiento de la estructura del sistema sanitario español

E19.2.4 Entendimiento de los fundamentos de la Salud comunitaria y del modelo de la Atención primaria de salud.

- E19.3. Manejar los conceptos elementales del proceso de planificación sanitaria.

**Objetivos formativos**

E19.3.1 Identificación de todas las etapas del proceso de planificación

E19.3.2 Conocimiento de las principales necesidades de salud. La cartera de servicios.

- E19.4 Entender la gestión de los servicios sanitarios como algo necesario con lo que hay que colaborar.



**Objetivos formativos**

E19.4.1 Interpretación y cálculos sencillos de evaluación de proceso y resultados.  
E19.4.2 Entendimiento de la evaluación como una herramienta útil para el profesional  
E19.4.3 Toma de conciencia de su capacidad de gestión de los recursos a su alcance.

- E20. Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.

**Resultados de aprendizaje**

- E20.1. Entender la calidad como una característica de nuestro sistema de salud

**Objetivos formativos**

E20.1.1 Alcance de una visión de conjunto del sistema sanitario  
E20.1.2 Entendimiento de la necesidad de una evaluación de sus actuaciones profesionales.

**Competencias transversales**

T9. Trabajar en equipo

T9.1 Ser capaz de comprender que el abordaje multidisciplinar de la salud, exige el trabajo en equipo

**Objetivos formativos**

T9.1.1 Desarrollar actitudes favorables a compartir el trabajo  
T9.1.2 Ver los objetivos comunes como algo necesario a lo que contribuir

T11. Razonar con sentido crítico

**Objetivos formativos**

T11.1.1 Analizar las diferentes consecuencias jurídicas que se pueden derivar de conductas profesionales en el ámbito de las responsabilidades civil y penal.

T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.

T15.1. El alumno tomará conciencia de la repercusión de la ecología en la salud humana.

**Objetivos formativos**

T1.1.1 Familiarizarse con los conceptos de ecología de la salud  
T1.1.2 Tomar conciencia de la salud del planeta

T15.2 Acercamiento a las estrategias individuales y colectivas para no dañar al planeta

**Objetivos formativos**

T1.2.1 Tener nociones elementales de las energías limpias  
T1.2.2 Conocer y ser favorable a las estrategias individuales ecológicas.

T15.3 Comprender la conexión entre la sostenibilidad del planeta y la salud humana

**Objetivos formativos**

T1.3.1 Entender la globalidad de la salud  
T1.3.2 Conocer el estado de salud del mundo

**CONTENIDOS**

**CONTENIDOS TEÓRICOS BLOQUE A – SALUD PÚBLICA:**

1. El objetivo de la Salud Pública
  - 1.1. Conceptos de necesidades demanda y recursos
  - 1.2. Conceptos de Salud y de morbilidad
    - 1.2.1. El Concepto de Salud desde una perspectiva integral y dinámica
    - 1.2.2. Los diferentes tipos de morbilidad
  - 1.3. Demografía y Salud
    - 1.3.1. Definiciones y fuentes de datos
    - 1.3.2. Pirámide de población
    - 1.3.3. Principales indicadores demográficos
  - 1.4. Concepto de Estado de Salud y su interpretación práctica. Nivel de salud de la población.

- 1.5. Concepto de ecología de la salud.
- 1.6. La salud como derecho. Los derechos humanos.
2. Organización y Planificación de servicios sanitarios
  - 2.1. Los Sistemas de Atención a la Salud
    - 2.1.1. Los componentes del sistema de atención sanitaria. Análisis de los distintos modelos de sistemas sanitarios.
    - 2.1.2. El Sistema de Salud en Cantabria y en España. Organización y legislación básica. Conferencia de Alma Ata y la reforma sanitaria.
    - 2.1.3. Niveles de atención a la salud e instituciones y servicios sanitarios: una visión general.
    - 2.1.4. Atención Primaria. Organización. Equipos de Atención Primaria. La Atención Primaria como puerta de entrada al Sistema Sanitario.
  - 2.2. La Atención Integral a la Salud.
    - 2.2.1. Conceptos de protección, promoción y prevención.
    - 2.2.2. Desarrollo del concepto de prevención: niveles y metodología general de la prevención.
    - 2.2.3. Requisitos de calidad en la atención sanitaria. El Modelo de Medicina Comunitaria.
  - 2.3. La planificación sanitaria :
    - 2.3.1. Concepto, tipos y etapas..
    - 2.3.2. La evaluación: conceptos de eficacia, eficiencia y efectividad
    - 2.3.3. La cartera de servicios en atención primaria. Métodos de evaluación
3. Conceptos de ética.
4. La fisioterapia en el Sistema Autonómico de Salud
  - 4.1. Los servicios de fisioterapia en los diferentes niveles asistenciales.
  - 4.2. Los sistemas de registro sanitario: la historia clínica, estructura y confección. La ley de protección de datos. La historia clínica informatizada en atención primaria
  - 4.3. Protocolos de actuación específicos
    - 4.3.1. Los cuidados fisioterapéuticos básicos
    - 4.3.2. Valoración y atención a la dependencia

#### **CONTENIDOS TEÓRICOS BLOQUE B - LEGISLACIÓN:**

1. Concepto de derecho y razones que lo hacen necesario.
  - 1.1. El derecho
  - 1.2. La justicia
  - 1.3. La ley
  - 1.4. La jurisprudencia
  - 1.5. El derecho positivo. Clasificación
  - 1.6. Derecho privado y derecho público
  - 1.7. El derecho civil
2. Características del derecho constitucional vigente.
  - 2.1. La Constitución de 1978
  - 2.2. Estructura esencial
  - 2.3. Garantías básicas del ciudadano
  - 2.4. Libertades, derechos y deberes fundamentales
  - 2.5. Instituciones del Estado
  - 2.6. La organización territorial del Estado y las Autonomías.
3. El Estatuto de Autonomía de Cantabria
  - 3.1. Antecedentes
  - 3.2. Características
  - 3.3. Derechos, deberes y principios rectores
  - 3.4. Las instituciones y la organización territorial
  - 3.5. El poder judicial en Cantabria
  - 3.6. Competencias exclusivas, compartidas y ejecutivas
  - 3.7. Financiación de la C.C.A.A. de Cantabria
4. Desarrollo del derecho constitucional en la protección de la salud
  - 4.1. La ley general de sanidad de 1986 y sus principios básicos
  - 4.2. El Sistema Nacional de Salud
  - 4.3. La Ley 7/2002, de 10 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de Cantabria y sus

|      |   |
|------|---|
|      | critérios inspiradores  |
| 4.4. | El Servicio Cántabro de Salud (SCS)   |
| 4.5. | La reciente Ley General de la Salud Pública   |
| 5.   | La Ley de Dependencia   |
| 5.1  | Promoción de la Autonomía Personal  |
| 5.2  | Atención a las personas en situación de dependencia   |
| 6.   | Nociones básicas del impuesto sobre la renta de las personal físicas (IRPF)                                   |
| 6.1. | El sujeto pasivo  |
| 6.2. | El hecho imponible  |
| 6.3. | El mínimo personal y familiar   |
| 6.4. | Las reducciones y la base liquidable  |
| 6.5. | La cuota íntegra: estatal y autonómica  |
| 6.6. | Las deducciones y la cuota líquida  |
| 6.7. | Los pagos a cuenta y la cuota diferencial   |
| 7.   | Ejercicio libre de la profesión de fisioterapeuta   |
| 7.1. | Obligaciones ante el Ayuntamiento, la Agencia Tributaria, la Seguridad Social y el Colegio de Fisioterapeutas |
| 7.2. | Rendimientos de la actividad profesional  |
| 7.3. | Regímenes fiscales  |
| 7.4. | La estimación directa simplificada  |
| 7.5. | Protección de Datos de Carácter Personal  |
| 7.6. | Prevención de Riesgos Laborales   |
| 8.   | El derecho y el ejercicio de la fisioterapia  |
| 8.1. | Ejercicio público y privado   |
| 8.2. | Colegiación   |
| 8.3. | Intrusismo profesional  |
| 8.4. | El código deontológico  |
| 8.5. | Responsabilidades civiles y penales en que puede incurrir el Fisioterapeuta                                   |
| 8.6. | Organizaciones profesionales de los fisioterapeutas en el ámbito nacional, estatal e internacional.           |

### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Clases expositivas:** Exposiciones orales en clase con soporte de las TIC, con explicación de los distintos contenidos del temario y ejemplos prácticos en cada caso, comentado, relacionando y debatiendo en clase la aplicación de los contenidos teóricos a los supuestos de hecho que comprenden la vida cotidiana del Fisioterapeuta, como persona y como profesional  
Las exposiciones intentarán tener un marcado carácter práctico e interactivo. Se incluirán noticias de actualidad relacionadas con la salud, debates y vídeos.  
Horas estimadas:  
Bloque A: 25 horas.  
Bloque B: 30 horas
- **Trabajo individual y/o en grupo:** los alumnos realizarán trabajos individuales o en pareja a lo largo de la asignatura.  
Horas estimadas: 40 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: 55 horas

### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

**BLOQUE A – SALUD PÚBLICA** (50% de la nota final):

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre que representará el 50% del total de la nota final. El examen constará de 30 preguntas tipo test, con respuestas múltiples, no se restará puntuación por las preguntas incorrectas pero habrá que obtener 18 preguntas bien para superar este bloque (60%) (actividad recuperable).

**BLOQUE B – LEGISLACIÓN** (50% de la nota final):

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita al final del cuatrimestre que representará el 50% del total de la nota final. El examen final constará de 20 preguntas tipo test, habrá que obtener 12 preguntas bien para superar este bloque (60%) y no se restará puntuación por las preguntas incorrectas (actividad recuperable).

Los alumnos que no superen este bloque en la convocatoria de Febrero, tendrán que presentarse a la convocatoria de septiembre en la que el examen consistirá en 5 preguntas a desarrollar, con respuestas cortas y concretas en el que se valorará especialmente la corrección ortográfica y gramatical, así como el empleo correcto de la terminología técnico-jurídica.

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

- Habrá que obtener una nota igual o superior a un 5 sobre 10 puntos posibles en cada una de las actividades recuperables que conforman cada uno de los dos Bloques.
- En el Bloque A, habrá que obtener 18 preguntas sobre 30 posibles para aprobar, es decir, el 60%.
- En el Bloque B, habrá que obtener 12 preguntas bien sobre 20 posibles para aprobar, es decir el 60%.
- Únicamente se guardará la nota cuando el alumno supere por completo el Bloque A o/y el Bloque B.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

| Autor                                       | Título  | Lugar     | Editorial         | Año  |
|---|---|-----------|-------------------|------|
| Blanco Valdés, R.L.                         | Introducción a la Constitución de 1978                          | Madrid    | Alianza Editorial | 1998 |
| García Garrido, M.,<br>Ferández-Galiano, A. | Iniciación al derecho   | Madrid    | Universitas       | 1999 |
| Gracia, Diego                               | Fundamentos de Bioética   | Madrid    | Triacastela       | 2008 |
| Larios, David                               | Marco jurídico de las profesiones sanitarias                    | Madrid    | Lex Nova          | 2007 |
| Latorre, A.                                 | Introducción al derecho   | Barcelona | Ariel             | 2000 |
| Martin Zurro A, Gascón<br>Pérez JF.         | Atención Primaria. Concepto,<br>Organización y Práctica Clínica | Madrid    | Elsevier          | 2008 |
| Piedrola Gil                                | Medicina preventiva y Salud pública                             | Barcelona | Masson            | 2008 |
| Vicente Rojo, J.                            | Constitución Española de 1978                                   | Madrid    | Tébar             | 2000 |

## INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura  | PRÁCTICUM III  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
| Código  | G1365  | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS   | 6.00   | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición   | CUATRIMESTRAL  | Cuatrimestre/Curso | 1/3       |
| 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><br><b>MARÍA CAUSO VIVANCO</b><br><b>SARAY LANTARÓN JUÁREZ</b><br><b>M<sup>a</sup> ISABEL LÓPEZ IGLESIAS</b> | <a href="mailto:leandro.caamano@eug.es">leandro.caamano@eug.es</a><br><a href="mailto:maria.causo@eug.es">maria.causo@eug.es</a><br><a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a><br><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.

- 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 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 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: 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 50% de la asignatura (carácter recuperable).

**Valoración del informe referente a un caso clínico** (Teniendo un peso global del 50% de la asignatura (carácter recuperable).

-Elaboración del informe correspondiente a practicum III (Con un peso global del 30% de la asignatura (carácter recuperable) y presentación del caso clínico mediante un archivo en formato power -point,( Con un peso global del 20% de la asignatura (carácter no recuperable)

(Ver indicaciones en el campus virtual)

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 III

Durante la duración del Practicum III 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

La asignatura del Practicum III consta de dos partes:

- Prácticas clínicas, que supone un 50% de la nota
- Trabajo práctico, que corresponde al 50% 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 III 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 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** 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  |
|---|--|--------------|-------------------|------|
| OMS   | Clasificación Internacional del Funcionamiento                         | Madrid       | World Health Orgn | 2001 |
| Jerome E. Bickenbach<br>PhD Alarcos Cieza<br>Alexandra Rauch Gerold<br>Stucki | Conjuntos basicos de la CIF. Manual para la práctica clínica           | Madrid       | Elsevier          | 2014 |
| Canó de la Cuerda,<br>Roberto   | Neurorrehabilitación : Métodos específicos de valoración y tratamiento | Buenos Aires | Panamericana      | 2012 |
| Davies, Patricia M  | Pasos a seguir : tratamiento integrado de pacientes con                | Madrid       | Panamericana      | 2002 |

|   |  |              |                    |      |
|---|--|--------------|--------------------|------|
|   | hemiplejía   |              |                    |      |
| 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 |
| Guillen F, Perez Del Molino J, Petidier R.      | Síndromes y cuidados del paciente geriátrico   | Barcelona    | Elsevier<br>Masson | 2008 |
| Chaitow L, Walter J.                            | Aplicación clínica de las técnicas neuromusculares. Tomo I -II                                   | Badalona     | Paidotribo         | 2007 |
| Shacklock M.                                    | Neurodinámica clínica. Un nuevo sistema de tratamiento músculo-esquelético                       | Elsevier     | Madrid             | 2007 |
| Maehlam B.                                      | Lesiones deportivas. Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación                                   | Panamericana | Madrid             | 2007 |

| Artículos  |   |                         |          |         |        |         |
|--|---|-------------------------|----------|---------|--------|---------|
| Autor  | Título  | Título Revista          | Mes, Año | Volumen | Número | Páginas |
| Fernández-López Juan Antonio, Fernández-Fidalgo María, Geoffrey Reed, Stucki Gerold, Cieza Alarcos | Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF).   | Rev. Esp. Salud Publica | 2009     | 83      | 6      | 775-783 |
| S Herrera-Castanedo, JL Vázquez-Barquero, L Gaité Pindado  | La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)   | Rehabilitacion          | 2008     | 42      | 6      |         |
| José L Ayuso-Mateos, Marta Nieto-Moreno, José Sánchez-Moreno, José L Vázquez-Barquero              | Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF): aplicabilidad y utilidad en la práctica clínica | Medicina Clinica        | 2006     | 126     | 12     |         |

## INFORMACIÓN GENERAL

|   |  |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
| Asignatura  | <b>MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA III</b>   |                    |           |
| Código  | G1366  | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS   | 6.00   | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición   | CUATRIMESTRAL  | Cuatrimestre/Curso | 2/3       |
| Lengua de docencia  | Castellano   |                    |           |
| Horario   | A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual  |                    |           |
| Equipo docente  | E-mail   |                    |           |
| <b>DIANA SALAS GÓMEZ</b><br><b>CARLOS SÁNCHEZ ÁLVAREZ</b><br><b>JOSE M<sup>a</sup> GONZALEZ RUIZ</b><br><b>ROBERTO SAN EMETERIO</b><br><b>CARLOS CASTAÑO ORTIZ</b><br><b>NESTOR REQUEJO SALINAS</b> | <a href="mailto:diana.salas@eug.es">diana.salas@eug.es</a><br><a href="mailto:carlos.sanchez@eug.es">carlos.sanchez@eug.es</a><br><a href="mailto:josemaria.gonzalez@eug.es">josemaria.gonzalez@eug.es</a><br><a href="mailto:roberto.sanemeterio@eug.es">roberto.sanemeterio@eug.es</a><br><a href="mailto:carlos.castano@eug.es">carlos.castano@eug.es</a><br><a href="mailto:nestor.requejo@eug.es">nestor.requejo@eug.es</a> |                    |           |

## SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

- Materia: Métodos específicos de intervención en Fisioterapia III
- **Bloque Columna:**
  - Dado que las alteraciones en la postura corporal pueden ser un factor contribuyente al desarrollo de patología musculoesquelética, en esta asignatura se pretende profundizar en el tratamiento de la columna vertebral desde una perspectiva eminentemente postural. Este tratamiento irá encaminado:
    - Mejora del componente estético de la desalineación
    - Tratamiento de las repercusiones de la misma sobre la mecánica de la columna vertebral.
  - El alumno adquirirá herramientas de tipo analítico y global para la valoración y el tratamiento postural de la columna vertebral.
- **Bloque Movilización Sistema Nervioso Periférico:**
  - Esta asignatura pretende realizar una introducción al alumno al concepto de la movilización del Sistema Nervioso.
  - El conocimiento de la mecánica y fisiología del Sistema Nervioso, es imprescindible dentro del perfil de la titulación y de la profesión del fisioterapeuta para una valoración y posterior tratamiento de este. De esta forma se incluye el Sistema nervioso dentro del diagnóstico diferencial que realiza el fisioterapeuta.
- **Bloque Terapia Manual Neuro-Ortopédica:**
  - Se pretende que el alumno adquiera conocimientos teórico-prácticos sobre la evaluación y las diferentes técnicas de tratamiento osteopático.
  - Mediante las prácticas a realizar en clase, se pretende dotar al alumno de cierta destreza manual en las diferentes técnicas, para que su práctica clínica sea lo más eficaz posible dentro de los parámetros de seguridad.
  - Es esencial que el alumno cuente al final con el concepto de globalidad del cuerpo humano.
- **Bloque patología degenerativa extremidad inferior**
  - Adquirir los conocimientos teóricos necesarios para poder realizar un proceso de evaluación y tratamiento en el manejo de la patología degenerativa del miembro inferior siguiendo el modelo de fisioterapia basada en la evidencia.
  - Desarrollar las habilidades técnicas necesarias para el proceso de evaluación y tratamiento.
  - Aprender las particularidades de la patología artrósica para poder llevar a cabo un correcto proceso de razonamiento clínico a lo largo de la evaluación y el tratamiento.
  - Entender la relación de la artropatía degenerativa con el desarrollo de cuadros de dolor crónico y la importancia de este concepto a la hora del manejo.
  - Comprender y englobar la patología degenerativa articular dentro del modelo biopsicosocial y todas las consecuencias que de este hecho se derivan.
- **Bloque patología traumatológica de la extremidad superior:**
  - Se pretende dotar al alumno con las prácticas a realizar en clase de suficiente destreza y conocimientos manuales de las diferentes técnicas que se aplicarán en la extremidad superior.

**Bloque vendajes:**

- El Alumno adquirirá conocimientos prácticos avanzados sobre las diferentes técnicas de Kinesiotape.  
Mediante las prácticas a realizar en clase, se pretende dotar al alumno de la suficiente destreza manual en las diferentes técnicas.

**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>• 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> <li>• E8. Determinar el diagnóstico de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.</li> <li>• E9. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.</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>• 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>• T1. Analizar y sintetizar.</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> </ul>   |

**OBJETIVOS FORMATIVOS**

**Competencias específicas**

- 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.

**Resultados de aprendizaje**

- E1.1 Conocer los mecanismos sensoriales sobre los que se estructura el control postural y su funcionamiento.

**Objetivos formativos**

E1.1.1 Conocimiento de los sistemas sensoriales que proporcionan la información esencial para el control postural.

E1.1.2 Comprensión de la alteración de esos sistemas como causa de programación anómala del movimiento y la postura.

- E1.2 Conocer la interrelación entre la mecánica respiratoria y la alineación de la columna vertebral.

**Objetivos formativos**

E1.2.1 Percepción de los movimientos respiratorios normales y de su interrelación con la alineación corporal normal y alterada.

E1.2.2 Comprensión de la correlación entre los movimientos respiratorios y distintos patrones de alineación de la columna vertebral.

- E1.3 Conocer la interpretación de la alineación corporal alterada desde la óptica de la reeducación postural global.

**Objetivos formativos**

E1.3.1 Conocimiento de la historia y bases de los métodos de tratamiento postural global.

E1.3.2 Conocimiento de las cadenas musculares propias de la reeducación postural global.

E1.3.3 Conocimiento de las repercusiones sobre la alineación y la mecánica corporal del acortamiento de las diferentes cadenas musculares.

- E1.5 Conocer e identificar los patrones posturales presentes en personas con alteraciones en el sistema Nervioso.

**Objetivos formativos**

1.5.1 Conocimiento los patrones posturales normales.

1.5.2 conocimiento de los patrones posturales anómalos más comunes en personas alteración del Sistema Nervioso en función de la estructura neural mecanosensible.

- E1.6 Localizar y reconocer las diferentes estructuras nerviosas; plexos, troncos, nervios periféricos.

**Objetivos formativos**

E1.6.1 Conocimiento del trayecto de las diferentes estructuras nerviosas así como las estructuras musculoesqueléticas relacionadas.

E1.6.2 Reconocimiento de los movimientos sensibilizantes y desensibilizantes de cada estructura nerviosa.

- E1.7 Saber analizar el movimiento patológico resultante de una disfunción osteopática, valoración exhaustiva y diagnóstico del paciente en su globalidad.

**Objetivos formativos**

E1.7.1 Identificación de los componentes de hipomovilidad que impiden la realización correcta del movimiento.

E1.7.2 Obtención de una visión completa del paciente sin centrarnos en exclusividad en la pequeña disfunción por la que consulta.

E1.7.3 Búsqueda fundamental del origen del trastorno que puede estar lejos de la zona dolorosa.

- E1.8 Establecer habilidades terapéuticas específicas frente a una disfunción somática, posterior a una evaluación osteopática.

**Objetivos formativos**

E1.8.1 Conocimiento y puesta en práctica de la técnica osteopática más adecuada en cada situación.

E1.8.2 Conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones y precauciones de las diferentes técnicas osteopáticas con el fin de evitar riesgos en la aplicación del tratamiento.

E1.8.3 Aplicación de los conocimientos adquiridos con responsabilidad y manteniendo una actitud crítica.

- E.1.9

**Objetivos formativos**

E1.9.1 Enumerar los sistemas de fijación visceral.

E1.9.2. Analizar las repercusiones mecánicas del aparato locomotor de origen visceral.

E1.9.3. Identificar la localización de las diferentes vísceras abdominales mediante la palpación.

- E1.10 Determinar el diagnóstico de fisioterapia en las alteraciones funcionales de la Extremidades inferiores según normas y criterios de valoración reconocidos.

**Objetivos formativos**

- E1.10.1 Describir y analizar el movimiento humano.
- E1.10.2 Describir y relacionar la estática y la dinámica corporales
- E1.10.3 Reconocer las alteraciones del movimiento, reconocer su causa y relacionarlas con las alteraciones, deformidades óseas, y disfunciones de las extremidades inferiores de una manera analítica y global.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E3.1 Razonar sobre la posibilidad y la oportunidad de emplear los movimientos respiratorios con finalidad terapéutica.

**Objetivos formativos**

- E3.1.1 Uso de los movimientos inspiratorios.
- E3.1.2 Uso de los movimientos espiratorios.
- E3.1.3 Combinación del uso de la respiración y la terapia manual.

- E3.2 Conocer los principios prácticos de la reeducación postural global.

**Objetivos formativos**

- E3.2.1 Conocimiento del proceso terapéutico de la reeducación postural global.
- E3.2.2 Conocimiento de las estrategias básicas de tratamiento.

- E3.3 Saber realizar de una forma correcta y sistemática los diferentes test neurodinámicos para el neuroeje.

**Objetivos formativos**

- E3.3.1 conocimiento de las indicaciones del test de Slump.
- E3.3.2 conocimiento de la secuencia estándar del test de Slump para el neuroeje.
- E3.3.3 conocimiento de la neurobiomecánica del neuroeje durante el test de Slump.
- E3.3.4 conocimiento de las posibles diferenciaciones estructurales en cada caso.

- E3.4 Saber realizar de una forma correcta y sistemática los diferentes test neurodinámicos para la evaluación del cuadrante superior.

**Objetivos formativos**

- E3.4.1 Conocimiento de los test Neurodinámicos del cuadrante superior.
- E3.4.2 Conocimiento de la secuencia estándar de cada test neurodinámico del cuadrante superior.
- E3.4.3 Conocimiento de las posibles diferenciaciones estructurales en función del caso clínico.

- E3.5 Saber realizar de una forma correcta y sistemática los diferentes test neurodinámicos para la evaluación del cuadrante inferior.

**Objetivos formativos**

- E3.5.1 Conocimiento de los test Neurodinámicos del cuadrante inferior.
- E3.4.2 Conocimiento de la secuencia estándar de cada test neurodinámico del cuadrante inferior.
- E3.4.3 Conocimiento de las posibles diferenciaciones estructurales en función del caso clínico.

- E3.6. Identificar las diferentes repercusiones que provocan las patologías orgánicas en el diagnóstico y el tratamiento de fisioterapia.

- 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 Identificar mediante la anamnesis la clínica más relevante que presenta un paciente en un caso práctico.
- E5.2 Relacionar la clínica que presenta un paciente con las diferentes patologías en un caso clínico.

- E5.3 Enumerar diagnósticos diferenciales asociados a la clínica en un caso práctico.
- E5.4 Planificar un tratamiento adecuado al caso clínico.
- E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.  
**Resultados de aprendizaje**
  - E7.1 Valorar la capacidad sensorial del paciente.  
**Objetivos formativos**
    - E7.1.1 Evaluación de la función oculomotora.
    - E7.1.2 Evaluación de la propiocepción.
  - E7.2 Valorar el patrón respiratorio del paciente en relación a su alineación.  
**Objetivos formativos**
    - E7.2.1 Identificación del patrón respiratorio.
    - E7.2.2 Identificación de la alineación asociada al patrón respiratorio.
  - E7.3 Valorar la alineación corporal desde la óptica de la reeducación postural global.  
**Objetivos formativos**
    - E7.3.1 Conocimiento del proceso de elección de postura.
    - E7.3.2 Reconocimiento de los signos asociados al acortamiento de las cadenas musculares.
  - E7.4 Valorar la disfunción de movimiento incontrolado.  
**Objetivos formativos**
    - E7.4.1 Identificación del lugar y dirección de movimiento incontrolado.
  - E7.5 Saber identificar la presencia de un componente del Sistema nervioso en la patología de una persona.  
**Objetivos formativos**
    - E7.5.1 Conocimiento del concepto de diferenciación estructural.
  - E7.6 Valorar el estado funcional del paciente con alteraciones del sistema nervioso según el nivel o estadio de la patología.  
**Objetivos formativos**
    - E7.6.1. Elección correcta de la maniobra apropiada según la localización de la patología para la realización de una correcta diferenciación estructural.
  - E7.7 Diferenciar entre un proceso patofisiológico y patomecánico.  
**Objetivos formativos**
    - E7.7.1. Adaptación de los diferentes test neurodinámicos en función de la localización de la patología y el estadio en el que se encuentra esta.
  - E7.8. Reconocer la clínica asociada a la palpación visceral para diferenciar un trastorno orgánico de un trastorno funcional a nivel visceral.
- E8. Determinar el diagnóstico de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.  
**Resultados de aprendizaje**
  - E8.1 Realizar un diagnóstico diferencial entre patología músculo-esquelética primaria y patología sistémica con repercusión somática.
  - E8.2 Identificar la sintomatología que presenta un trastorno orgánico con repercusión músculo-esquelética.
  - E8.3 Enumerar los diferentes test que permiten hacer el diagnóstico diferencial de un trastorno orgánico con repercusiones músculo-esquelética.
- E9. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.

**Resultados de aprendizaje**

- E.9.1.Reconocer la presencia de un trastorno funcional visceral.
- E.9.2 Identificar cuándo un trastorno funcional visceral produce alteración músculo-esquelética que requiera actuación de fisioterapia.
- E.9.3 Identificar la sintomatología de alarma que requiere derivación a otros profesionales.
- 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 Diseñar una intervención sobre la alineación basada en el uso de la respiración.

**Objetivos formativos**

- E10.1.1 Combinación de la respiración con otras herramientas analíticas.
- E10.1.2 Elección de un patrón respiratorio durante la postura de tratamiento global.

- E10.2 Estructuración de una secuencia de tratamiento global individualizada.

**Objetivos formativos**

- E10.2.1 Elección de las herramientas a utilizar durante la sesión.
- E10.2.2 Enseñanza al paciente de la secuencia respiratoria.
- E10.2.3 Instrucción al paciente sobre el trabajo activo.
- E10.2.4 Progresión durante la sesión.
- E10.2.5 Progresión entre sesiones.

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

**Resultados de aprendizaje.**

- E18.1 Promover la lectura y el análisis crítico de artículos de investigación.

**Objetivos formativos**

- E18.1.1 Discusión sobre las líneas de investigación más recientes en los métodos de intervención desarrollados en la asignatura.

**Competencias transversales**

- T1. Analizar y sintetizar.
  - T1.1 Desarrollar la capacidad de aplicar una técnica osteopática en otra zona del cuerpo no vista en clase (a excepción de las técnicas de thrust).
  - T1.2 Conocer las bases técnicas de la asignatura para tratar de utilizarlas dependiendo del paciente que nos encontremos.
- T6. Gestionar la información
  - T6.1 Toma de apuntes en clase (recogida de información).
  - T6.2 Captación de material audiovisual en las prácticas.
- T8. Tomar las decisiones más adecuadas ante una situación determinada.
  - T8.1 Asumir la individualidad de cada caso y persona.
  - T8.2 Estar preparado para afrontar esas variaciones individuales.
  - T8.3. Adquirir capacidad de creación de pautas de trabajo adaptadas a situaciones clínicas.
  - T8.4. Adquirir capacidad de modificación de las pautas de trabajo dependiendo de la evolución de las lesiones.
- T9. Trabajar en equipo
  - T9.1 Trabajo en equipo durante las clases prácticas.
  - T9.2 Trabajar en parejas durante las prácticas.
  - T9.3 Aprender a trabajar dentro de un equipo transdisciplinar teniendo en cuenta el trabajo de otros profesionales.
- T11. Razonar con sentido crítico
  - T11.1 Analizar la información obtenida a partir de diferentes docentes y textos.
  - T11.2 Razonar sobre los aspectos más relevantes de esa información para cada caso concreto.
  - T11.3 Razonar el porqué de las actuaciones que estamos llevando a cabo.
  - T11.4 Reevaluarse de manera periódica con el fin de sacar el máximo potencial de nuestro paciente.
  - T11.5 En las pruebas diagnósticas más apropiadas para la patología del paciente.
- T12. Trabajar de manera autónoma



T12.1. Adquirir habilidades para trabajar y actualizar los conocimientos autónomamente.  
T12.2 Elaborar apuntes teórico-prácticos.  
T12.3 Estudiar la asignatura.

- T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.
  - T13.1 Asumir la posibilidad de métodos de tratamiento diferentes a los ya conocidos.
- T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.
  - T14.1 Adquirir herramientas teóricas y técnicas suficientes para poder improvisar nuevas opciones de tratamiento.
  - T14.2. Conocer las bases técnicas de la asignatura para tratar de utilizarlas dependiendo del ámbito de trabajo en el que nos encontremos.

#### Competencias generales

- G1.Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

## CONTENIDOS

### BLOQUE COLUMNA

#### CONTENIDOS TEÓRICOS

1. Entradas sensoriales del sistema postural
2. Fisiología de la respiración adaptada al tratamiento postural
3. Reeducción Postural Global
  - Historia
  - Cadenas de coordinación neuromotriz
  - Clasificación de las posturas

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS

1. Evaluación de las entradas del sistema postural
2. Percepción de los movimientos respiratorios
3. Integración de los movimientos respiratorios en la terapia manual
4. Integración de los movimientos respiratorios en la reeducación postural global
5. Diagnóstico en Reeducción Postural Global
6. Principios prácticos de la Reeducción Postural Global
  - Secuencia de tratamiento
  - Trabajo en Posturas de cierre coxofemoral
  - Trabajo en posturas de apertura coxofemoral

### BLOQUE MOVILIZACIÓN SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

#### CONTENIDOS TEÓRICOS

- Introducción al concepto de Neurodinámica.
- Concepto de los test Neurodinámicos.
- Concepto de diferenciación estructural.
- Introducción a la planificación de la evaluación del Sistema Nervioso.
- Introducción al concepto de secuenciación neurodinámica.
- Introducción a la clasificación de las respuestas a los test Neurodinámicos.

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS

##### Introducción a la Neurodinámica

- Test de SLUMP; indicaciones, respuestas normales al test.
  - Razonamiento clínico y diferenciación estructural en caso de disfunciones neurortopédicas del raquis.
- Test neurodinámicos del cuadrante superior.
  - Test neurodinámico para el Nervio Mediano ( U.L.N.T.T 1 )
  - Test neurodinámico para el Nervio Mediano ( U.L.N.T.T 2a )
  - Test neurodinámico para el Nervio Radial ( U.L.N.T.T 2b )
  - Test neurodinámico para el Nervio Radial ( rama sensitiva )

- Test neurodinámico para el Nervio Cubital ( U.L.N.T.T 3 ) y variante.
- Razonamiento clínico y diferenciación estructural en caso de disfunciones neurortopédicas de la extremidad superior.
- Test neurodinámicos del cuadrante inferior.
  - Test neurodinámicos para el plexo sacro.(SLR)
    - Test neurodinámico para el nervio ciático.
    - Test neurodinámico para el nervio tibial.
    - Test neurodinámico para el nervio peroneo: profundo y superficial.
    - Test neurodinámico para el nervio Sural.
  - Razonamiento clínico y diferenciación estructural en caso de disfunciones neurortopédicas de la extremidad inferior.
  - Test neurodinámicos para el plexo lumbar.(PKB)
    - Test neurodinámico para el nervio femoral DL.
    - Test neurodinámico para el nervio femoral DP.

### **BLOQUE VENDAJES**

Técnicas de corrección mecánica articular: hombro, rodilla  
Técnicas de fascia  
Técnicas de espacio  
Técnicas de ligamento: tobillo, codo, rodilla  
Técnicas de tendón: Aquiles, rotuliano, bíceps largo  
Técnicas funcionales: muñeca, tobillo  
Técnicas linfáticas  
Cicatrices

### **BLOQUE TERAPIA MANUAL NEURO-ORTOPÉDICA**

#### CONTENIDOS TEÓRICOS

- **INTRODUCCIÓN A LA OSTEOPATÍA**
  - DEFINICIÓN
  - CAMPOS DE ACTUACIÓN
    1. Osteopatía estructural
    2. Osteopatía visceral
    3. Osteopatía craneal (cráneo-sacro)
  - PRINCIPIOS
    - 1) La unidad del cuerpo. Concepto de globalidad.
    - 2) La estructura gobierna la función.
    - 3) Autocuración.
    - 4) La ley de la arteria es absoluta.
  - QUIROPRAXIA
  - HISTORIA DE LA OSTEOPATÍA
  - CADENAS LESIONALES
- **BIOMECÁNICA COLUMNA VERTEBRAL SEGÚN FRYETTE**
  - LEYES FRYETTE
  - LEYES DE MARTINDALE
- **DISFUNCIÓN SOMÁTICA Y FACILITACIÓN MEDULAR**
  - CONCEPTO DISFUNCIÓN SOMÁTICA
  - CONCEPTO FACILITACIÓN MEDULAR
  - METÁMERA
  - CAUSAS Y EFECTOS DE DISFUNCIÓN SOMÁTICA
  - TIPOS DE DISFUNCIÓN

- INFLUENCIA NEUROMUSCULAR Y NEUROVASCULAR EN LA DISFUNCIÓN SOMÁTICA

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS

##### TIPOS DE TÉCNICAS OSTEOPÁTICAS

- ESTRUCTURALES
  - RÍTMICAS: de stretching, de bombeo, articulatorias, con puesta en tensión mantenida, de inhibición, de energía muscular y de relajación miofascial.
  - THRUST: indirectas, directas y semidirectas
- FUNCIONALES:
  - Hoover
  - Jones
  - Técnicas funcionales indirectas
- CONTRAINDICACIONES DEL TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO

##### DIAGNÓSTICO

- ANAMNESIS
  - Tipos de dolor
- EXPLORACIÓN VISUAL
- PALPACIÓN ESTÁTICA
- EXPLORACIÓN DE LA MOVILIDAD ANALÍTICA (ACTIVA Y PASIVA)
  - Test de asimetrías
  - Test de Guillet
  - Test de lateroflexión
  - Test de Quick scanning
  - Test de rebote
  - Test de presiones contrariadas
  - Test analíticos
- EXPLORACIÓN ORTOPÉDICA
  - Test de Jackson: discopatía cervical, neuralgia cervico-braquial
  - Test de Klein
  - Test de los desfiladeros
  - Test de Wright
  - Test de Adson
  - Test de Eden
- *Examen neurológico*
  - Signo de Lasegüe
  - Signo de Bragard
  - Signo de Brudzinski
  - Maniobra de Valsalva
  - Signo del piramidal

##### RAQUIS DORSAL

BIOMECÁNICA  
DISFUNCIONES TORÁCICAS  
DIAGNÓSTICO  
TRATAMIENTO

##### RAQUIS LUMBAR

BIOMECÁNICA  
DIAGNÓSTICO  
TRATAMIENTO

##### RAQUIS CERVICAL

BIOMECÁNICA  
DISFUNCIÓN SOMÁTICA CERVICAL  
DIAGNÓSTICO  
TRATAMIENTO

##### TOBILLO

BIOMECÁNICA

DISFUNCIONES  
DIAGNÓSTICO  
TRATAMIENTO  
CAPTORES POSTURALES

PERONE

DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO  
TÉCNICAS

RODILLA

DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO  
TÉCNICAS

SACROILIACA

DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO  
TÉCNICAS

GLENOHUMERAL

DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO  
TÉCNICAS

### **BLOQUE PATOLOGÍA TRAUMATOLÓGICA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR**

- Elección de la inmovilización, férulas o vendaje. Aplicación y razonamiento clínico (casos).
- Fases tempranas del tratamiento:
  - Movilización activa.
  - Terapia manual en lesiones de los dedos.
  - Terapia manual en la muñeca. Discusión sobre la evidencia.
- Propuesta de parámetros para dosificar el ejercicio tras una lesión de codo, muñeca y mano.
- Ítems de reevaluación durante el tratamiento.
  
- Entrenamiento de fuerza.
- Peculiaridades del trabajo de fuerza en los dedos y la muñeca en fases tempranas.
- Progresión en casos de inestabilidad. Dedos, muñeca, antebrazo y codo.
- Propiocepción tras las lesiones articulares de la muñeca: Actualización.
- Transferencia de ejercicios a práctica deportiva o técnica.

### **BLOQUE PATOLOGÍA DEGENERATIVA MIEMBRO INFERIOR:**

#### A. CONTENIDOS TEÓRICOS

### **DOLOR Y ARTROPATÍA DEGENERATIVA DEL MIEMBRO INFERIOR**

Fuentes nociceptivas. Teorías.

Patrones de dolor referido

Proceso de sensibilización central en patología degenerativa articular del miembro inferior.

### **OTRAS ALTERACIONES ASOCIADAS A LA ARTROPATÍA DEGENERATIVA DEL MIEMBRO INFERIOR**

Alteraciones somatosensoriales

Alteraciones neuromusculares

Alteraciones posturales

Alteraciones de la marcha

**FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A LA ARTROPATÍA DEGENERATIVA DEL MIEMBRO INFERIOR**

Catastrofismo

Miedo al movimiento

**ARTROPATÍAS DEGENERATIVAS DENTRO DEL MARCO DE LA CIF.**

Modelos teóricos en la descripción de la limitación en la actividad. Modelo de comportamiento. Modelo neuromuscular. Modelo Integrado.

Factores de riesgo para la limitación de la actividad.

Mecanismos explicativos del deterioro funcional.

**VALORACIÓN EN LAS ARTROPATÍAS DEGENERATIVA DEL MIEMBRO INFERIOR: REGIÓN LUMBOPÉLVICA, CADERA, RODILLA, TOBILLO Y PIE**

CUESTIONARIOS ESPECÍFICOS EN LA VALORACIÓN DE LA ARTROPATÍA DEGENERATIVA. DOLOR Y FUNCIÓN.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICO EN LA ARTROSIS

Criterios clínicos

Diagnóstico diferencial

Métodos radiológicos de diagnóstico

Examen subjetivo

Examen físico

**INTERVENCIONES EN LAS ARTROPATÍAS DEGENERATIVA DEL MIEMBRO INFERIOR: REGIÓN LUMBOPÉLVICA, CADERA, RODILLA, TOBILLO Y PIE**

MANEJO CONSERVADOR:

Tratamientos farmacológicos

Tratamientos no farmacológicos

MANEJO QUIRÚRGICO

EFFECTOS DE LAS DIFERENTES INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS SOBRE EL DOLOR Y LA FUNCIÓN.

Efectos del entrenamiento de fuerza.

Efectos de la terapia manual

Taping y reducción del dolor

Ejercicio Aeróbico general.

B. CONTENDIDOS PRÁCTICOS:

**EXAMEN/EXPLORACIÓN**

1. EXAMEN SUBJETIVO

## 2. EXPLORACIÓN FÍSICA

Inspección y Observación

Evaluación de la movilidad

Palpación y valoración muscular

Pruebas complementarias

Principales test funcionales en la valoración de la patología artrósica del miembro inferior

### **INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS**

DISEÑO DE PROGRAMAS DE EJERCICIO EN EL MANEJO DE LA PATOLOGÍA DEGENERATIVA ARTICULAR DEL MIEMBRO INFERIOR.

Trabajo de fuerza

Ejercicio aeróbico

Terapia acuática

Ejercicios de mejora de rango de movimiento.

Ejercicios funcionales

Ejercicios de propiocepción

Ejercicios de agilidad

Trabajo de estabilidad

TERAPIA MANUAL EN EL MANEJO DE LA PATOLOGÍA DEGENERATIVA ARTICULAR DEL MIEMBRO INFERIOR.

Técnicas de movilización articular.

Movilizaciones con movimiento en el manejo de la artrosis

Técnicas neurodinámicas

PROGRAMAS EDUCATIVOS

PROGRAMAS COMBINADOS

VENDAJES EN EL MANEJO DE LA PATOLOGÍA DEGENERATIVA ARTICULAR DEL MIEMBRO INFERIOR.

USO DE ORTOSIS EN EL MANEJO DE LA PATOLOGÍA DEGENERATIVA ARTICULAR DEL MIEMBRO INFERIOR.

PROGRAMAS DE TRATAMIENTO PRE Y POSTQUIRÚRGICOS EN LAS INTERVENCIONES DE RECAMBIO ARTICULAR.

### **ENFOQUE METODOLÓGICO**

- **Clases expositivas**  
Durante las clases prácticas se proporcionaran las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos prácticos de la asignatura y sobre los que se asentarán posteriormente cada una de las prácticas, mediante soporte informático.

Horas estimadas: 15 horas.

- **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.
- 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.

Horas estimadas:

- Demostración práctica por el profesor: 25 horas
- Actividad práctica de los alumnos: 50 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: 60 horas

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

- **Bloque Columna y Bloque Movilización Sistema Nervioso Periférico** (representará el 30% de la nota final):

- Los conocimientos prácticos del bloque serán evaluados en un examen en parejas en el que el alumno deberá llevar a cabo correctamente sobre su compañero la evaluación o la aplicación de alguna de las técnicas aprendidas (actividad recuperable).
- Los conocimientos teóricos serán evaluados conjuntamente a los prácticos en el mismo examen. El alumno deberá demostrar verbalmente la comprensión y el conocimiento de las bases teóricas de las actuaciones prácticas que está realizando.

Las faltas de asistencia podrán recuperarse con otro grupo siempre y cuando se avise previamente al profesor y este considere que el cambio de grupo es posible y no va a interferir en la dinámica del grupo.

- **Bloque Terapia Manual Neuro-ortopédica**(representará el 30% de la nota final):

- Los conocimientos prácticos propios del Bloque Terapia Manual Neuro-ortopédica serán evaluados mediante un examen final práctico en parejas (actividad recuperable).
- Los conocimientos teóricos propios de este bloque serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre. El examen constará de 20 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,5 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,125 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).

- **Bloque Patología Traumatológica de la Extremidad Superior** (representará el 15% de la nota final):

- Los conocimientos prácticos propios del bloque de patología Traumatológica de la Extremidad Superior serán evaluados mediante un examen práctico en parejas donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad no recuperable).

• **Bloque Patología Degenerativa** (representará el 15% de la nota final):

- Los conocimientos prácticos del bloque de patología degenerativa serán evaluados mediante un examen práctico en parejas, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad no recuperable).

**Bloque de Vendajes**(representará el 10% de la nota final):

- Los conocimientos prácticos del bloque de vendajes serán evaluados mediante un examen práctico en parejas, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad no recuperable).

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

- Aprobar el examen práctico/teórico con una puntuación de 5 puntos sobre 10 posibles en los bloques de columna y movilización del Sistema Nervioso Periférico y el bloque de Terapia Manual Neuro-ortopédica. La media de las actividades recuperables y no recuperables tendrá que ser igual o superior a 5.
- 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.
- Se exigirá el cumplimiento sobre asistencia en el bloque de terapia Manual Neuro-ortopédica. La asistencia a clases así como la puntualidad será valorada de tal forma que la reiteración en llegadas tarde o salidas anticipadas serán consideradas como faltas de asistencia. Haber asistido al 100% de las clases prácticas (en caso de causa justificada se puede permitir faltar hasta a un 10% de las clases prácticas).

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

| Autor                    | Título   | Lugar       | Editorial                | Año         |
|--------------------------|--|-------------|--------------------------|-------------|
| Bienfait, M.             | <i>La reeducación postural por medio de las terapias manuales.</i>                           | Barcelona   | Paidotribo               | 1999        |
| Souchard, Ph.            | <i>Stretching Global activo I y II</i>   | Barcelona   | Paidotribo               | 2006        |
| Souchard, Ph; Ollier, M. | <i>Escoliosis. Su tratamiento en Fisioterapia y Ortopedia</i>                                | Madrid      | Panamericana             | 2002        |
| Souchard, Ph.            | <i>Reeducación postural global, método del campo cerrado</i>                                 | Bilbao      | ITG                      | 1981        |
| Souchard, Ph.            | <i>Le diaphragme</i>   | Saint-Mont  | Le Pousoe                | 1980        |
| Calais-Germaine, B.      | <i>Anatomía para el movimiento. La respiración</i>   |             | La Liebre de Marzo       | 2006        |
| Pilat, A.                | <i>Inducción miofascial.</i>   | Madrid      | McGraw-Hill              | 2003        |
| Denys-Struyf, G.         | <i>El manual del mezierista I y II</i>   | Barcelona   | Paidotribo               | 2004        |
| Campaignon, Ph.          | <i>Respir-acciones</i>   | Alicante    | Lencina-Verdu            | 2000        |
| Campaignon, Ph.          | <i>Cadenas musculares y articulares Método GDS I, II y III</i>                               | Alicante    | Lencina-Verdu            | 2007        |
| Chaitow, L.              | <i>Multidisciplinary approaches to breathing pattern disorders</i>                           | Edinburgh   | Churchill Livingstone    | 2002        |
| Chaitow, L.              | <i>Aplicación clínica de las técnicas neuromusculares I y II.</i>                            | Barcelona   | Paidotribo               | 2007        |
| Smith, John              | <i>Structural Bodywork: An introduction for students and practitioners</i>                   | Edinburgh   | Elsevier Health Sciences | 2007        |
| Sahrmann, S              | <i>Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento</i>                          | Barcelona   | Paidotribo               | 2005        |
| Sahrmann, S              | <i>movement system impairment syndromes of the extremities, cervical and thoracic spines</i> | St. Louis   | Elsevier Health Sciences | 2011        |
| Bricot.                  | <i>La reprogrammation posturale globale</i>  | Montpellier | Sauramps                 | 1995        |
| Gagey, P. M., Weber, B.  | <i>Posturología: Regulación y alteraciones de Bipedestación.</i>                             | Barcelona   | <b>Masson</b>            | <b>2001</b> |
| Torres, R.               | <i>La columna cervical. Síndromes</i>  | Madrid      | Panamericana             | 2008        |



|  |  |              |                          |      |
|--|--|--------------|--------------------------|------|
|  | <i>Clínicos y su Tratamiento Manipulativo</i>  |              |                          |      |
| Jull, G.                                     | <i>Latigazo cervical, cefalea y dolor en el cuello</i>   | Barcelona    | Elsevier                 | 2009 |
| Ballester J                                  | Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores. Implicaciones clinicopatológicas           | Barcelona    | Masson                   | 2000 |
| Gerard A. Malanga                            | Musculoskeletal Physical Examination: An Evidence-Based Approach                                       |              | Elsevier Health Sciences | 2005 |
| Miralles                                     | Biomecánica de las patologías del aparato locomotor  | Barcelona    |                          | 2006 |
| Miralles                                     | Biomecánica de los tejidos y de las articulaciones   | Barcelona    |                          | 2006 |
| Root M, Orien W, Weed J, Hughes R.           | Exploración Biomecánica del Pie  | Madrid       | Ortocen                  | 1991 |
| Rueda  | Podología. Los desequilibrios del Pie  | Barcelona    | Paidotribo               | 2004 |
| Abernethy, B                                 | Biophysical foundations of human movement  | Champaign    | Human Kinetics           | 2013 |
| Arden, N                                     | Atlas of Osteoarthritis  | London       | Springer                 | 2014 |
| Cook, G                                      | Movement: Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies                    | California   | On Target Publications   | 2010 |
| Dekker, J                                    | Exercise and Physical Functioning in Osteoarthritis Medical, Neuromuscular and Behavioral Perspectives | New York     | Springer                 | 2014 |
| Hall, CM<br>Brody, LT                        | Ejercicio terapéutico. Recuperación Funcional.   | Barcelona    | Paidotribo               | 2006 |
| Hengeveld, E<br>Banks, K                     | Maitland's Peripheral Manipulation, Management of Neuromusculoskeletal Disorders - Volume 2            | Philadelphia | Elsevier                 | 2005 |
| Hoogenboom, BJ<br>Voight, ML<br>Prentice, WE | Musculoskeletal Interventions. Techniques for therapeutic Exercise.                                    | Whitby       | McGraw-Hill              | 2014 |
| Kisner, C<br>Colby, LA                       | Therapeutic exercise, Foundations and Techniques   | Philadelphia | FA Davis Company         | 2012 |
| McGill, S                                    | Low Back Disorders. Evidence-Based Prevention and Rehabilitation                                       | Champaign    | Human Kinetics           | 2002 |
| Telson, DT<br>Schaible, H                    | Pain in osteoarthritis   | New Jersey   | Wiley-Blackwell          | 2009 |
| Vleeming, A.                                 | Movimiento, Estabilidad y dolor lumbopélvico.  | Barcelona    | Masson                   | 2008 |

| Referencias web      |             |   |                   |
|----------------------|-------------|---|-------------------|
| Título               | Descripción | URL   | Fecha de consulta |
| Kinemez              |             | <a href="http://www.kinemez.com">http://www.kinemez.com</a>                   |                   |
| AERPG                |             | <a href="http://www.rpg.org.es/">http://www.rpg.org.es/</a>                   |                   |
| Mezieres             |             | <a href="http://www.mezieres.eu/">http://www.mezieres.eu/</a>                 |                   |
| Blog Kinetic Control |             | <a href="http://blog.kineticcontrol.com/">http://blog.kineticcontrol.com/</a> |                   |

**INFORMACIÓN GENERAL**

| Asignatura   | <b>FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS III</b>   |                    |           |
|--|--|--------------------|-----------|
| Código   | G1367  | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS  | 6.00   | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición  | CUATRIMESTRAL  | Cuatrimestre/Curso | 2/3       |
| Lengua de docencia   | Castellano   |                    |           |
| Horario  | A disposición del estudiante matriculado en esta asignatura a través del campus virtual  |                    |           |
| Equipo docente   | E-mail   |                    |           |
| <b>GUSTAVO SABIO ALCUTEN</b><br><b>CARLOS SÁNCHEZ ÁLVAREZ</b><br><b>MARÍA ISABEL PÉREZ NÚÑEZ</b><br><b>DANIEL CASUSO BADAL</b><br><b>PAULA PARAS BRAVO</b> | <a href="mailto:gustavo.sabio@eug.es">gustavo.sabio@eug.es</a><br><a href="mailto:carlos.sanchez@eug.es">carlos.sanchez@eug.es</a><br><a href="mailto:mariaisabel.perez@eug.es">mariaisabel.perez@eug.es</a><br><a href="mailto:daniel.casuso@eug.es">daniel.casuso@eug.es</a><br><a href="mailto:paula.paras@eug.es">paula.paras@eug.es</a> |                    |           |

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

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia: Fisioterapia en Especialidades Clínicas III</li> <li>• <b>Columna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo general de la asignatura es profundizar en el estudio teórico de las distintas deformidades y alteraciones de la alineación de la columna vertebral y en el estudio de las opciones de tratamiento fisioterápico, ortopédico y quirúrgico.</li> <li>• Igualmente se pretende aportar conocimientos sobre las indicaciones de manejo terapéutico de distintas patologías dolorosas degenerativas y traumáticas de la columna vertebral.</li> <li>• Esto permitirá al alumno:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer la semiología propia de las desviaciones de columna vertebral</li> <li>▪ Identificar las distintas alteraciones morfológicas de la columna vertebral y comprender su mecánica y los puntos clave para su tratamiento.</li> <li>▪ Realizar un estudio clínico y radiológico de las anomalías de columna vertebral</li> <li>▪ Conocer distintas opciones de tratamiento fisioterápico, ortopédico y quirúrgico y sus indicaciones en alteraciones morfológicas de columna vertebral.</li> <li>▪ Conocer los principios que guían el tratamiento fisioterápico en general</li> <li>▪ Conocer la historia natural de las diferentes patologías que producen dolor lumbar (hernia discal, espondilólisis-listesis, estenosis de canal lumbar y escoliosis degenerativa del adulto).</li> <li>▪ Conocer las opciones quirúrgicas para el tratamiento del dolor lumbar mecánico y no mecánico.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Movilización Sistema Nervioso Periférico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos teóricos necesarios para la aplicación de procedimientos generales de evaluación e intervención fisioterapéutica en lesiones del sistema nervioso periférico.</li> <li>• Se pretende establecer las bases para una práctica clínica segura y eficaz basada en el conocimiento de las técnicas más avanzadas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Fisioterapia Oncológica:</b> <p>El objetivo general es desarrollar conocimientos básicos en la atención fisioterapéutica del paciente oncológico. Facilitando información actualizada y veraz sobre las actuaciones en el paciente con cáncer. Con ello se pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar al alumno conocimientos sobre la enfermedad oncológica, así como su evolución, pronóstico y tratamiento.</li> <li>• Proporcionar conocimientos y destrezas para participar en el tratamiento del paciente con cáncer en cada uno de sus diferentes estadios evolutivos.</li> <li>• Conocer e identificar las posibles necesidades alteradas en el paciente oncológico y desarrollar la capacidad de administrar los cuidados necesarios.</li> <li>• Adquirir las destrezas necesarias para el manejo psicológico del paciente con cáncer y de sus familiares o cuidadores.</li> <li>• Proporcionar herramientas para la búsqueda de información veraz sobre el paciente oncológico.</li> </ul> </li> </ul> |
|--|

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar la administración de cuidados de fisioterapia a través de protocolos de actuación y casos clínicos.</li> <li><b>Patología Degenerativa en Extremidad Inferior:</b></li> <li>Se pretende proporcionar una base de conocimientos para comprender los mecanismos de producción de enfermedades degenerativas y el funcionamiento del cuerpo humano frente agresiones externas de tipo degenerativo.</li> <li>A partir de esa base dar al alumno las herramientas suficientes para detectar los problemas asociados a la patología degenerativa de extremidad inferior permitiéndole conocer los diferentes métodos y técnicas existentes en la actualidad para que sean capaces de plantear un tratamiento fisioterápico con un enfoque clínico basado en la evidencia.</li> <li>Transmitir al alumno una visión global sobre la patología musculoesquelética, entendiendo el porqué de cada actuación terapéutica, y asociando en todo momento la teoría a la práctica.</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>E2. Demostrar conocimientos de las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, desarrolla y articula la fisioterapia.</li> <li>E3. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminadas a la terapéutica clínica.</li> <li>E4. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.</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>E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención y recuperación de la salud.</li> <li>E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con el equipo multidisciplinar.</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>T9. Trabajar en equipo.</li> <li>T11. Razonar con sentido crítico.</li> <li>T12. Trabajar de manera autónoma.</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.</li> <li>G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.</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 las bases de la postura normal y alterada.</li> </ul> <p><b>Objetivos formativos</b></p> |
|---|

- E1.1.1 Conocimiento los factores determinantes en la estructuración de la postura.
- E1.1.2 Conocimiento de las bases neurofisiológicas del mantenimiento de la postura.
- E1.1.3 Conocimiento de los distintos tipos de alteración postural.

- E1.2. Conocer la morfología y alineación normal de la columna vertebral.

**Objetivos formativos**

- E1.2.1 Conocimiento de la filogenia y ontogenia de la estructura de la columna vertebral y sus curvas fisiológicas.
- E1.2.2 Conocimiento de las bases filogenéticas de ciertas deficiencias inherentes a la columna vertebral humana.
- E1.2.3 Conocimiento de la alineación normal de la columna vertebral en el plano frontal.
- E1.2.4 Conocimiento de la alineación normal de cada una de las regiones de la columna vertebral en el plano sagital.

- E1.3. Conocer las posibles alteraciones en la alineación de la columna vertebral en el plano frontal y sus características.

**Objetivos formativos**

- E1.3.1. Conocimiento de la definición y epidemiología de la escoliosis.
- E1.3.2. Conocimiento de la etiología y diferentes clasificaciones de la escoliosis.
- E1.3.3. Conocimiento de la historia natural, pronóstico y riesgos asociados a la escoliosis.
- E1.3.2. Conocimiento de la patomecánica de la escoliosis.

- E1.4. Conocer las posibles alteraciones en la alineación de cada una de las regiones de la columna vertebral en el plano sagital y sus características.

**Objetivos formativos**

- E1.4.1 Conocimiento de la definición y epidemiología de cada una de las distintas alteraciones en la alineación de la columna lumbar, dorsal y cervical.
- E1.4.2 Conocimiento de la etiología y clasificación de cada una de las distintas alteraciones en la alineación de la columna lumbar, dorsal y cervical.
- E1.4.3 Conocimiento de la patomecánica de cada una de las distintas alteraciones en la alineación de la columna lumbar, dorsal y cervical.
- E1.4.4 Conocimiento de las repercusiones clínicas de cada una de las distintas alteraciones en la alineación de la columna lumbar, dorsal y cervical.

- E1.5. Conocer la historia natural de distintas patologías de columna vertebral.

**Objetivos formativos**

- E1.5.1 Conocimiento de la historia natural de las deformidades idiopáticas y congénitas de la columna.
- E1.5.2 Conocimiento de la historia natural de las diferentes patologías que producen dolor lumbar (hernia discal, espondilólisis-listesis, estenosis de canal lumbar y escoliosis degenerativa del adulto).

- E1.6 Conocer la semiología de las lesiones traumáticas de columna vertebral.

**Objetivos formativos**

- E1.6.1. Conocimiento de los criterios de inestabilidad vertebral en una fractura.
- E1.6.2. Reconocimiento de una compresión medular aguda y su indicación quirúrgica
- E1.6.3. Reconocimiento de una fractura vertebral.

- E1.7 Conocer la fisiología, función y patología de las principales estructuras del sistema nervioso periférico.

**Objetivos formativos**

- E1.7.1 Conocimiento de los principios básicos de la fisiología de la función y patología del sistema nervioso periférico.
- E1.7.2 Conocimiento de la fisiología, función y patología del sistema sensitivo y motor periférico.

- E2. Demostrar conocimientos de las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, desarrolla y articula la fisioterapia.

**Resultados de aprendizaje**

- E2.1. Conocer la evolución histórica de los tratamientos fisioterápicos.

**Objetivos formativos**

E2.1.1. Conocimiento de las distintas alternativas de tratamiento ortopédico y fisioterapéutico utilizadas a través de la historia en las alteraciones morfológicas de columna vertebral.

E2.1.2. Comprensión de los conocimientos adquiridos a lo largo de esa evolución histórica.

- E2.2. Conocer las alternativas de tratamiento utilizadas en la fisioterapia actual.

**Objetivos formativos**

E2.2.1. Conocimiento de las bases de tratamiento de generales de la fisioterapia moderna.

E2.2.2. Conocer el fundamento teórico de la fisioterapia moderna en el terreno de las alteraciones morfológicas de la columna vertebral.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E3.1. Conocer las bases de tratamiento específicas en diferentes métodos de fisioterapia específicos para el tratamiento de las alteraciones morfológicas de la columna vertebral.

**Objetivos formativos**

E3.1.1. Conocimiento de las bases teórico-prácticas de las técnicas analíticas.

E3.1.2. Conocimiento de las bases teórico-prácticas del método Klapp.

E3.1.3. Conocimiento de las bases teórico-prácticas del método Niederhoffer.

E3.1.4. Conocimiento de las bases teórico-prácticas del método Schroth.

- E3.2. Conocer las indicaciones de tratamiento medico-quirúrgico en diferentes alteraciones de la columna vertebras.

**Objetivos formativos**

E3.2.1. Conocimiento de las indicaciones de las diferentes ortesis en deformidades de la columna.

E3.2.2. Conocimiento de las indicaciones de tratamiento quirúrgico en el dolor lumbar mecánico.

E3.2.3. Conocimiento de las indicaciones de tratamiento quirúrgico en el dolor lumbar no mecánico.

E3.2.4. Conocimiento de las indicaciones de tratamiento quirúrgico en deformidades.

E3.2.5. Conocimiento las principales complicaciones de las cirugías de la columna.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E7.1 Conocer los requisitos y el proceso de diagnóstico clínico ante una alteración en la alineación vertebral.

**Objetivos formativos**

E7.1.1. Realización de la anamnesis

E7.1.2. Evaluación estática de las alteraciones en los planos frontal y sagital.

E7.1.3. Evaluación dinámica y funcional de las alteraciones en los planos frontal y sagital

E7.1.4. Realización de una evaluación de partes blandas en columna.

E7.1.5. Diferenciación de una alteración postural y otra estructural

E7.1.6. Exploración mediante la maniobra de Lasègue, Afectación motora y sensitiva en extremidades inferiores.

- E7.2. Conocer las alternativas de diagnóstico por la imagen.

**Objetivos formativos**

E7.2.1. Conocimiento de los métodos radiológicos de medición de la inclinación lateral, cifosis, lordosis y balance global de la columna vertebral.

E7.2.2. Conocimiento de los métodos radiológicos de medición de la rotación vertebral.

E7.2.3. Conocimiento de los métodos radiológicos para valorar la rigidez de las curvas.

E7.2.4. Conocimiento de los métodos radiológicos para determinar la edad ósea.

E7.2.5. Conocimiento de otras técnicas de imagen de medición de las curvas.

E7.2.6. Interpretación de la semiología básica en la radiología de la patología de la columna.

- E7.3. Valorar la calidad de vida del paciente con alteraciones en la morfología de la columna vertebral.

**Objetivos formativos**

E7.3.1. Conocer los cuestionarios de calidad de vida específicos para alteraciones morfológicas de la columna vertebral.

- E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención y recuperación de la salud.

**Resultados de aprendizaje**

- E14.1. Participar en la prevención de los defectos en la alineación de la columna vertebral.

**Objetivos formativos**

E14.1.1 Conocimiento del papel de la fisioterapia en la prevención de la aparición de las desalineaciones de columna vertebral.

E14.1.2 Conocimiento del papel de la fisioterapia en el mantenimiento de la calidad de vida en pacientes con alteraciones en la alineación de la columna vertebral.

- E14.2 Participar en la detección precoz de los defectos en la alineación de la columna vertebral.

**Objetivos formativos**

E14.2.1 Conocimiento de los métodos y criterios de *screening* para la detección precoz de la escoliosis.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E15.1 Conocer el del tratamiento de las desalineaciones de columna vertebral.

**Objetivos formativos**

E15.1.1. Conocimiento el papel del fisioterapeuta dentro del tratamiento de las desalineaciones de columna vertebral.

E15.1.2. Conocimiento las opciones de tratamiento por parte de otros profesionales de la salud

E15.1.3. Identificación de los signos que hacen recomendable la derivación a otro profesional de la salud.

**Competencias transversales**

- T1 Analizar y sintetizar
  - T1.1 Analizar la información de diferentes fuentes y sintetizarla en la realización de un trabajo escrito.
  - T1.2 Dotar a los contenidos mostrados de la importancia adecuada y demostrar que se ha integrado la información en el examen teórico.
  - T1.3 Facilitar al alumno el desarrollo de su capacidad de síntesis para comprender de forma clara y concisa la información obtenida sobre el tema.
- T2. Organizar y planificar
  - T2.1 Planificar la exploración sistemática del paciente.
  - T2.2. Organizar y planificar los tiempos dedicados al estudio de la materia para conseguir un conocimiento y dominio de la misma.
- T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas tanto de forma oral como por escrito.
  - T3.1 Redacción de un trabajo de investigación de manera ordenada, clara y coherente.
- T4. Conocer una lengua extranjera.
  - T4.1. Tener capacidad de lectura y análisis de textos sobre la materia en lengua extranjera.
- T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio.
  - T5.1. Emplear los diferentes recursos disponibles para acceder a la información de cara a la elaboración del trabajo de investigación.
- T9 Trabajar en equipo.
  - T9.1 Coordinación con los compañeros para la realización del trabajo de investigación.
- T11. Razonar con sentido crítico.
  - T11.1. Desarrollar una actitud racional y crítica a la hora de abordar el estudio y comprensión de la patología neurológica y sus difentes técnicas de tratamiento.

T.11.2. Emplear el razonamiento crítico siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.

- T12. Trabajar de manera autónoma.  
T12.1. Adquirir habilidades para trabajar de manera autónoma, constante y adecuada, para el aprendizaje y mejora de los nuevos conocimientos en terapia neurológica periférica.

### Competencias generales

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

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

#### COLUMNA:

1. Aspectos generales sobre la postura y el tratamiento de sus alteraciones
2. Filogenia y ontogenia de la columna vertebral y sus curvas fisiológicas
3. Objetivos y plan general de tratamiento fisioterapéutico
4. Escoliosis
  - Definición
  - Epidemiología
  - Clasificación
  - Patomecánica
  - Diagnóstico clínico
  - Diagnóstico radiológico
  - Tratamiento fisioterápico
  - Métodos específicos de tratamiento fisioterápico
  - Indicaciones del tratamiento ortopédico.
  - Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Complicaciones
5. Deformidades y alteraciones en la alineación sagital de la columna lumbar, dorsal y cervical – Hiperlordosis, hiperlordosis, rectificación e inversión de las curvas fisiológicas
  - Definición
  - Epidemiología
  - Clasificación
  - Patomecánica
  - Diagnóstico clínico
  - Diagnóstico radiológico
  - Tratamiento fisioterápico
  - Indicaciones del tratamiento ortopédico.
  - Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Complicaciones
6. Síndrome doloroso lumbar y lumbociático: Indicaciones del manejo terapéutico
  - Patología del disco intervertebral: hernia discal
  - Espondilolisis lítica: listesis
  - Estenosis del canal raquídeo lumbar
  - Escoliosis degenerativa del adulto
7. Espondilodiscitis: Indicaciones del manejo terapéutico
8. Patología Traumática de la columna vertebral

#### MOVILIZACIÓN SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO:

8. Historia , anatomía y fisiología del sistema nervioso periférico
9. Neurobiomecánica I
10. Neurobiomecánica II
11. Neurofisiopatología.
12. Exploración sistema nervioso periférico.

13. Valoración específica de distintos nervios periféricos I.
14. Valoración específica de distintos nervios periféricos II y principios de tratamiento.

#### **FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA**

1. Oncología.
  - Introducción al concepto cáncer.
  - Fisiopatológica.
  - Situación del Cáncer en España.Epidemiología.
  - Incidencia.
  - Mortalidad.
  - Clasificación en función del tejido o célula del que proceden.
  - Clasificación en función de la extensión: Sistema TNM.
  - Tratamiento.
  - Aspectos psicológicos.
2. Cáncer de mama.
  - Etiología y epidemiología.
  - Factores de riesgo.
  - Tipos.
  - Detención precoz y prevención.
  - Tratamiento.
3. Cáncer de pulmón.
  - Etiología y epidemiología.
  - Factores de riesgo.
  - Manifestaciones clínicas.
  - Tipos.
  - Diagnostico.
  - Tratamiento.
4. Cáncer de cabeza-cuello
  - Etiología y epidemiología.
  - Clasificación.
  - Manifestaciones clínicas.
  - Tratamiento.
5. Cánceres ginecológicos y genitourinarios.
  - Cánceres ginecológicos.
  - Cánceres genitourinarios.
  - Tratamiento de los cánceres ginecológicos y genitourinarios.
6. Tumores óseos.
  - Clasificación.
  - Tipo histológicos-benignos-malignos.
  - Síntomas.
  - Tratamiento.
  - Sarcoma de Edwing.
7. Niño oncológico.
8. Cáncer y envejecimiento.
9. Estilo de vida y prevención del cáncer.
  - Tabaco
  - Alcohol.
  - Dieta.
10. Fisioterapia y cáncer

#### **PATOLOGIA DEGENERATIVA EN EXTREMIDAD INFERIOR:**

- 1.- Presentación de la asignatura.
  - Recuerdo anatómico.
  - Introducción a las estrategias terapéuticas.
- 2.-Introducción y resumen de la patologías degenerativas.
  - Etiología de patologías degenerativas.
  - Fisiopatología.



- Stress de carga y enfoque funcional.
- 3.-Dolor y control mediante fisioterapia.
  - Correlación entre el dolor asociado a pruebas de imagen y el dolor real.
  - Mapas de dolor miofascial asociado a patología degenerativa.
  - Detección del dolor inflamatorio asociado a patología degenerativa.
  - Dolor neurodinámico asociado a patología degenerativa.
  - Estrategias para el control del dolor.
  - Banderas rojas y casos especiales.
- 4.-Bases y fundamentos para el tratamiento en el paciente con patología degenerativa.
  - Concepto de paciente activo.
  - Fundamentos de OMT.
  - Control motor y reprogramación muscular.
  - Propiocepción y estabilización lumbopélvica.
- 5.-Valoración y tratamiento.
  - Calidad de Movimiento.
  - Tejido Blando y musculatura asociada.
  - Complejo lumbopélvico.
  - Sínfisis del pubis.
  - Coxofemoral.
  - Rodilla.
  - Complejo tobillo-pie.
  - Casos clínicos.
- 6.-Planificación y abordaje de pre-operatorios/post-operatorios en extremidad inferior.
  - Planificación preoperatorio.
  - Planificación post-operatorio.
  - Consideraciones especiales.

#### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Clases expositivas**

Donde se proporcionan las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura mediante soporte informático y gráfico.

Horas estimadas:  
Bloque columna: 35 horas.  
Bloque movilización sistema nervioso periférico: 10 horas  
Bloque fisioterapia oncológica: 18 horas  
Bloque patología degenerativa: 15 horas

- **Clases prácticas:**

Donde se expondrán cuatro casos clínicos y se discutirá sobre la mejor opción terapéutica.

Horas estimadas: 10 horas.

- **Trabajo individual y/o en grupo.** Realización de un trabajo en grupo sobre un tema a determinar por el profesor.

Horas estimadas: 25 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: 52 horas.

#### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

**BLOQUE COLUMNA** (representará el 30% de la nota final):

- Los conocimientos teóricos propios del bloque de columna serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre que representará el 30% del total de la nota final. El examen

constará de 25 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,4 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,1 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).

**BLOQUE MOVILIZACIÓN SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO**(representará el 30% de la nota final):

- Los conocimientos teóricos propios del bloque de movilización del sistema nervioso periférico serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre. El examen constará de 14 preguntas cortas. Cada pregunta sumará 0,714 puntos siendo necesario 5 puntos para aprobar (actividad recuperable).

**BLOQUE FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA** (representará el 20% de la nota final)

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre que representará el 20% de la nota final. El examen constará de 25 preguntas tipo test. Cada respuesta tipo test correcta sumará 0,4 puntos y cada respuesta incorrecta restará 0,1 puntos (actividad no recuperable).
- Elaboración de un trabajo en grupo. Las normas para su realización así como los grupos y la fecha de entrega serán indicados por el profesor al inicio del curso. (actividad no recuperable).

**BLOQUE PATOLOGÍA DEGENERATIVA:** (representará en 20% de la nota final)

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita. El examen final constará de 25 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,66 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,166 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad no recuperable).

**Para superar la asignatura se han de cumplir los siguientes requisitos:**

- Será necesario obtener 5 puntos sobre 10 posibles en los bloques de columna y movilización del sistema nervioso periférico. La media de las actividades recuperables y no recuperables tendrá que ser igual o superior a 5.
- 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.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

| Autor                                 | Título   | Lugar     | Editorial                 | Año   |
|---------------------------------------|--|-----------|---------------------------|-------|
| Weiss, HR, Rigo, M.                   | <i>Fisioterapia para la escoliosis, basada en el diagnóstico.</i>                        | Barcelona | Paidotribo                | 2004  |
| Weiss, HR.                            | <i>La rehabilitación de la Escoliosis. Control de calidad y tratamiento de pacientes</i> | Barcelona | Paidotribo                | 2003  |
| Tribastone, F.                        | <i>Compendio de gimnasia correctiva</i>  | Barcelona | Paidotribo                | 1997  |
| J. Burgos; E. Izquierdo; H. Sarramea. | Patología de la columna vertebral.   |           | Médica Panamericana       | 2016  |
| Solberg, Gill.                        | <i>Postural disorders and musculoskeletal dysfunction</i>                                |           | Elsevier Health Sciences, | 2007. |
| Busquet, L.                           | <i>Las cadenas musculares I, II, IV y VI.</i>  | Barcelona | Paidotribo                | 2007  |
| Lehnert-Schroth, Christa              | <i>Tratamiento funcional tridimensional de la escoliosis</i>                             | Barcelona | Paidotribo                | 2004  |
| Charriere, Roy                        | <i>Cinesiterapia de las desviaciones laterales del raquis</i>                            |           | Toray-Masson              | 1983  |
| Diefenbach, E.                        | <i>Tratamiento de la escoliosis: fisioterapia según el principio de Gocht-Gessner</i>    | Barcelona | Paidotribo                | 2005  |
| Lapierre, A.                          | <i>La reeducación física</i>   |           | Dossat                    | 2000  |

|  |   |           |                                      |      |
|--|---|-----------|--------------------------------------|------|
| Torres, R.   | <i>La columna cervical. Tomo I</i>  | Madrid    | Panamericana                         | 2008 |
| Dufour, M.   | <i>Biomecánica funcional</i>  | Barcelona | Masson                               | 2006 |
| González, M. A., Cohí, O., Salinas, F.                           | <i>Escoliosis: realidad tridimensional</i>  | Barcelona | Masson                               | 2001 |
| Viladot R., Cohí O., Clavell S.                                  | <i>Ortesis y prótesis del aparato locomotor -Columna vertebral</i>                | Barcelona | Masson                               | 1999 |
| Gil Gayarre, M.  | <i>Manual de radiología clínica</i>   |           | Elsevier                             | 2006 |
| Paoletti, Serge.   | <i>Las fascias, el papel de los tejidos en la mecánica humana</i>                 | Barcelona | Paidotribo                           | 2004 |
| SECOT  | <i>Escoliosis</i>   | Madrid    | Panamericana                         | 2007 |
| Souchard, Ph; Ollier, M.   | <i>Escoliosis. Su tratamiento en Fisioterapia y Ortopedia</i>                     | Madrid    | Panamericana                         | 2002 |
| Gagey, P. M., Weber, B.  | <i>Posturología: Regulación y alteraciones de Bipedestación.</i>                  | Barcelona | Masson                               | 2001 |
| Smith, John  | <i>Structural Bodywork: An introduction for students and practitioners</i>        | Edinburgh | Elsevier Health Sciences             | 2007 |
| Vleeming, A.   | <i>Movimiento, Estabilidad y Dolor lumbopelvico</i>                               | Barcelona | Masson                               | 2008 |
| Tidswell, R.   | <i>Rehabilitación ortopédica</i>  |           | Harcout                              | 2000 |
| Miralles, R., Miralles, I.                                       | <i>Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor</i>                | Barcelona | Masson                               | 2007 |
| Delgado Martínez, A. D.  | <i>Cirugía Ortopédica y Traumatología</i>   | Madrid    | Panamericana                         | 2008 |
| Herkowitz, H. N.   | <i>La Columna Rothmann-Simeone</i>  |           | Elsevier-Masson: Saunders            | 2007 |
| David S. Butler  | <i>Movilización del sistema nervioso</i>  | Barcelona | Paidotribo                           | 2002 |
| Michael Shacklock  | <i>Neurodinámica clínica</i>  | Madrid    | Elsevier España                      | 2007 |
| Jean-Pierre Barral   | <i>Manipulations des nerfs périphériques</i>                                      | Paris     | Elsevier France                      | 2004 |
| María Stokes   | <i>Fisioterapia en la rehabilitación neurológica</i>                              | Madrid    | Elsevier España                      | 2006 |
| Sous l'égide du comité directeur de la revue de neurologie Brain | <i>Aide à l'examen du système nerveux périphérique</i>                            | Paris     | Elsevier France                      | 2008 |
| Consuelo, B., Cascales, M.                                       | <i>¿Por qué tenemos que envejecer? Enfermedades asociadas a la edad.</i>          | España    | Uned                                 | 2009 |
| Consuelo, B., Cascales, M.                                       | <i>Innovaciones en Cáncer</i>   | España    | Uned                                 | 2009 |
| Castillo, J., Martínez, J., Fernández, L.                        | <i>Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Carcinoma Bronquénico.</i> | Madrid    | Menarini                             | 1994 |
| Lopez, E.  | <i>Enfermería en Cuidados Paliativos</i>  | España    | Medica Panamericana                  | 1998 |
| Garrido, JM.   | <i>Atención de enfermería al paciente oncológico.</i>                             | España    | La Paz                               | 2009 |
| Belcher, A.  | <i>Enfermería y Cáncer</i>  | Madrid    | Mosby                                | 1995 |
| Burgos J; Izquierdo E  | <i>Patología de la Columna Vertebral</i>  | Madrid    | Panamericana. ISBN:978-84-9110-034-8 | 2016 |
| Alonso-Gordo, JM.  | <i>Tabaco y cáncer</i>  | Barcelona | Glosa                                | 1998 |
| Cuevas, S.   | <i>Oncología básica</i>   | España    | Global Help                          | 2008 |
| Bruce A, Chabner   | <i>Manual de oncología</i>  | España    | Mc Graw hill                         | 2009 |
| Cruzado, JA  | <i>Tratamiento psicológico en pacientes con cáncer</i>                            | España    | Sintesis                             | 2010 |
| Cruz, JJ   | <i>Cáncer de Cabeza cuello</i>  | España    | Aran Ediciones                       | 2007 |
| Suarez, E et al.   | <i>Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello</i>               | España    | Panamericana                         | 2007 |
| Netter, FH   | <i>Atlas de Anatomía Humana</i>   | España    | Masson                               | 2011 |
| F.M. Kaltenborn  | <i>Fisioterapia Manual .</i>  | España    | McGrawHill                           | 2004 |
| F.M. Kaltenborn  | <i>Fisioterapia Manual</i>  | España    | McGrawHill                           | 2004 |

|   |   |                |                    |      |
|---|---|----------------|--------------------|------|
|   | Extremidades.   |                |                    |      |
| Brian R. Mulligan   | Manual Therapy NAGS, SNAGS, MWMS, etc.  |                | Mulligan Concept   | 2003 |
| Travell Janet, Simons David                                   | Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. Volumen 1. Mitad superior del cuerpo. | España         | Panamericana       | 2005 |
| Travell Janet, Simons David.                                  | Dolor y disfunción miofascial. EL manual de los puntos gatillo. Volumen 2. Extremidades inferiores.   | España         | Panamericana, 2005 | 2005 |
| A.Basas García,C. Fernandez de las Peñas, J.A.Martin Urrialde | Tratamiento Fisioterápico de la rodilla.  | España         | McGrawHill         | 2003 |
| A.I.Kapandji  | Fisiología Articular.   | España         | Panamericana       | 2011 |
| Steven.D Waldman, Robert S.D. Campbell                        | Imaging Of pain.  |                | Saunders Elsevier  | 2011 |
| Leslie Klenerman, Bernard Wood                                | The human foot, a companion of clinical studies.  | Estados Unidos | Springer           | 2006 |
| Jon K. Sekiya, Anil S.Ranawat                                 | Surgery with expert consult access.   | Estados Unidos | Saunders Elsevier  | 2001 |
| Stefano Zaffagnini, David Dejour, Elizabeth A. Arendt         | Patellofemoral Pain, Instability, and Arthritis.  | Inglaterra     | SPRINGER           | 2010 |
| Anita Holdcroft, Sian Jaggard                                 | Core topics in Pain.  | Inglaterra     | Cambridge          | 2005 |
| Gerd Wilhem Boger, Kerstin Hopper, Friedrich Wilhem Moller    | Fisioterapia para ortopedia y reumatología.   | España         | Paidotribo.        | 2000 |
| Terry R Malone, Charles Hazle, Michel L. Grey                 | Imaging in rehabilitation.  | Estados Unidos | McGrawHill         | 2008 |
| David T. Felson, Hans-Georg Schaible                          | Pain in osteoarthritis.   | Inglaterra     | Wiley-blackwell    | 2009 |
| Trilok n. Monka, Martin Grabois                               | Pain Management in rehabilitation.  | Estados Unidos | Demos              | 2002 |
| Youlian Hong, Roger Bartlett.                                 | Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science.  | Inglaterra.    | Routledge          | 2008 |

| Artículos  |   |                                     |          |         |        |          |
|--|---|-------------------------------------|----------|---------|--------|----------|
| Autor  | Título  | Título Revista                      | Mes, Año | Volumen | Número | Páginas  |
| Stans, Guest Editor  | Scoliosis   | Orthopedic Clinics of North America | 2007     | 38      | 4      |          |
| Dino Samartzis and Kenneth M.C. Cheung, Guest Editors          | Lumbar intervertebral Disk Degeneration               | Orthopedic Clinics of North America | 2011     | 42      | 4      |          |
| Russel C. Huang, MD, and Rudolph Bertagnoli, MD, Guest Editors | Non fusion technology in Spinal Surgery               | Orthopedic Clinics of North America | 2005     | 36      | 3      |          |
| Guest Editors: A. D. Diwan & S. N. Khan                        | Chronic Low Back pain: Issues and Management, Part I  | Orthopedic Clinics of North America | 2003     | 34      | 2      |          |
| Guest Editors: A.D. Diwan & S.N. Khan                          | Chronic Low Back pain: Issues and Management, Part II | Orthopedic Clinics of North America | 2004     | 35      | 1      |          |
| Sturm PF; Anadio JM; Dede                                      | Advances in Management                                | Clinics of North America            | 2014     | 45      | 4      | 501-5011 |

|    |                             |         |  |  |  |  |
|----|-----------------------------|---------|--|--|--|--|
| O. | of Early Onset<br>Scoliosis | América |  |  |  |  |
|----|-----------------------------|---------|--|--|--|--|

| Título  | URL   | Fecha de consulta |
|---|---|-------------------|
| Scoliosis Journal                                 | <a href="http://www.scoliosisjournal.com">http://www.scoliosisjournal.com</a>   |                   |
| SOSORT  | <a href="http://www.sosort.mobi/">http://www.sosort.mobi/</a>   |                   |
| GEER  | <a href="http://www.geeraquis.org/">http://www.geeraquis.org/</a>   |                   |
| SRS   | <a href="http://www.srs.org/">http://www.srs.org/</a>   |                   |
| ICD   | <a href="http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en">http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en</a>                                       |                   |
| AECC  | <a href="http://www.aecc.es">http://www.aecc.es</a>   |                   |
| Instituto Nacional<br>Cáncer EEUU                 | <a href="http://www.cancer.gov/espanol">http://www.cancer.gov/espanol</a>   |                   |
| Sociedad<br>Americana<br>Cáncer                   | <a href="http://www.cancer.org/">http://www.cancer.org/</a>   |                   |
| Sociedad<br>Española<br>Oncología<br>Médica       | <a href="http://www.seom.org">http://www.seom.org</a>   |                   |
| Centro<br>nacional<br>Investigación<br>Oncológica | <a href="http://www.cnio.es/es/index.asp">http://www.cnio.es/es/index.asp</a>   |                   |
| Sociedad<br>Española de<br>psiconcología          | <a href="http://sepo.es/home/">http://sepo.es/home/</a>   |                   |
| Ministerio<br>Sanidad y<br>Consumo                | <a href="http://www.msc.es/ciudadanos/enflesiones/enfnotransmisibles/cancer/home.htm">http://www.msc.es/ciudadanos/enflesiones/enfnotransmisibles/cancer/home.htm</a> |                   |
| Organización<br>Médica<br>Colegial en<br>España   | <a href="https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf">https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf</a>                 |                   |

## INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura                         | MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA IV                                  |                    |           |
|------------------------------------|---|--------------------|-----------|
| Código                             | G1368   | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS                      | 6.00  | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición                        | CUATRIMESTRAL   | Cuatrimestre/Curso | 2/3       |
| 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>SARA ESPARZA BALLESTER</b>      | <a href="mailto:sara.esparza@eug.es">sara.esparza@eug.es</a>                            |                    |           |
| <b>JUAN I. GÓMEZ IRURETAGOYENA</b> | <a href="mailto:juan.gomezi@eug.es">juan.gomezi@eug.es</a>                              |                    |           |
| <b>NURIA MARTÍN POZUELO</b>        | <a href="mailto:nuria.martin@eug.es">nuria.martin@eug.es</a>                            |                    |           |
| <b>SARAY LANTARÓN JUÁREZ</b>       | <a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a>                        |                    |           |
| <b>ALBERTO GÓMEZ MERINO</b>        | <a href="mailto:alberto.gomez@eug.es">alberto.gomez@eug.es</a>                          |                    |           |
| <b>MAIDER LAMARAIN ALTUNA</b>      | <a href="mailto:maider.lamarain@eug.es">maider.lamarain@eug.es</a>                      |                    |           |
| <b>CAMILO SÁNCHEZ OLAZABAL</b>     | <a href="mailto:camilo.sanchez@eug.es">camilo.sanchez@eug.es</a>                        |                    |           |

## SENTIDO DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

- Materia: Métodos específicos de intervención en fisioterapia IV

### Bloque geriatría:

- El alumno será capaz de valorar de forma adecuada a un paciente geriátrico, comprendiendo así las particularidades y complejidades de los ancianos, desde el punto de vista, físico, social y psicológico, identificando en cada uno de ellos sus posibles patologías y relacionándolas para dar así, sentido a la globalidad de la persona de la tercera edad.
- El alumno conocerá un método de trabajo funcional en geriatría, en el cuál, no solo abordará asuntos de carácter físico, sino que irá más allá comprendiendo la importancia de integrar conceptos médicos, psicológicos y farmacológicos.

### Bloque cérvico-facial:

- Se pretende que alumno adquiera los conocimientos básicos en valoración y tratamiento de todas las posibles disfunciones cervicales y del sistema masticatorio, así como la relación directa entre estas estructuras. Sabrá poner en práctica las técnicas de fisioterapia necesarias para el abordaje de las disfunciones, siempre desde el sentido clínico que dará la valoración previa y el diagnóstico de fisioterapia.

### Bloque pediatría:

- La fisioterapia pediátrica es una disciplina indispensable para lograr una formación completa que abarque las diferentes patologías que nos podemos encontrar en nuestra carrera profesional.
- 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.
- El alumno adquirirá conocimientos básicos para iniciarse en la práctica pediátrica.

### Bloque Visceral

Durante el proceso diagnóstico que se debe realizar ante un paciente en pocas ocasiones se tienen en cuenta las estructuras viscerales como posible origen de la sintomatología que presenta el paciente. Por este motivo en esta asignatura el alumno adquirirá los conocimientos teórico-prácticos necesarios para poder identificar en qué ocasiones una alteración visceral es causante de una clínica músculo-esquelética.

Se introducirán las diferentes formas en las que diversos trastornos viscerales u orgánicos pueden influir en el trabajo diario del fisioterapeuta.

### Bloque neuromiostática:

- La Neuromiostática es una terapia no tradicional ,que fue creada por el Dr. Marcel Caufriez, que incluye un conjunto de tecnologías y de técnicas que estimulan o inhiben las funciones neurovegetativas y somáticas , y que permiten la mejoría o normalización de las funciones viscerales digestivas, urinarias, sexuales ,así como del sistema somático.
- El alumno adquirirá conocimientos sobre los métodos de:
  - Evaluación postural desde la visión de la neuromiostática: test visuales, vestibulares y posturales

- Evaluación de la estática y dinámica visceral pelviana
- Tonificación, elastificación y normalización perineal
- Evaluación del recinto manométrico abdominal: test diafragmáticos y abdominales
- Técnicas de normalización diafragmática.
- Tonificación abdominal.
- Evaluación pélvica durante el embarazo. Prevención pelvi-perineal en embarazo.
- Facilitación postural y de la contractilidad uterina en el proceso de parto.
- Recuperación postparto
- Técnicas hipopresivas ( iniciación)

## 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 terapéutica clínica.</li> <li>• E4. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.</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 relación con los objetivos marcados.</li> <li>• E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.</li> <li>• E15. Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con el equipo multidisciplinar.</li> <li>• E21. Comunicarse de modo efectivo y clara 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>• T1. Analizar y sintetizar.</li> <li>• T2. Organizar y planificar.</li> <li>• T4. Conocer una lengua extranjera.</li> <li>• T5. Aplicar las TIC en el ámbito de estudio</li> <li>• T6. Gestionar la información</li> <li>• T7. Resolver problemas</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> <li>• T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.</li> <li>• T14. Desarrollar la creatividad en su profesión.</li> <li>• T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales</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> <li>• G3. Respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.</li> <li>• G4. Generar propuestas innovadoras y competitivas en investigación y en la actividad profesional.</li> </ul>  |

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- 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.

#### Resultados de aprendizaje

- E.1.1 Identificar la valoración funcional en geriatría como una pieza clave para establecer un diagnóstico acertado, de la situación del paciente.

#### Objetivos formativos

E.1.1.1 Conocimiento de la valoración funcional en geriatría.

E.1.1.2 Conocimiento de las escalas de valoración más empleadas en geriatría.  
E.1.1.3 Inter-relación de conceptos globales en cuanto a cambios físicos, cognitivos y ambientales, se refiere.

- E.1.2 Relacionar de forma adecuada conductas frecuentes en geriatría con los cuadros clínicos correspondientes.

**Objetivos formativos**

E.1.2.1 Conocimiento de las conductas más frecuentes en el ámbito geriátrico.  
E.1.2.2. Conocimiento de las herramientas de valoración empleadas para valorar estos cambios, así como la identificar los detalles característicos de cada conducta.  
E.1.2.3 Conocimiento del ambiente como una parte esencial, en el tratamiento de estas alteraciones conductuales.

- E.1.3 Conocer la anatomía y biomecánica de las estructuras cervicofaciales.

**Objetivos formativos**

E.1.3.1 Conocimiento de la fisiología y de la función cervical.  
E.1.3.2. Conocimiento de la fisiología y función del sistema masticatorio.

- E.1.4 Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que pueden producir como consecuencia de un proceso de lesión y/enfermedad en el sistema cervicocraneal.

**Objetivos formativos**

E1.4.1. Conocimiento de la fisiopatología de la columna cervical.  
E1.4.2 Conocimiento de la fisiopatología en el entorno del latigazo cervical.  
E1.4.3. conocimiento de la fisiopatología del sistema masticatorio.

- E.1.5 Localizar y reconocer las diferentes estructuras musculares, tendinosas, articulares y ligamentosas.

**Objetivos formativos**

E.1.5.1. Conocimiento de la puesta en tensión de las estructuras tendinosas/ligamentosas y manejo con destreza el balance articular.  
E.1.5.2. Identificación mediante la palpación en superficie de los músculos relacionados con la columna cervical y mandíbula.  
E.1.5.3. Posicionamiento articular correcto a nivel de la columna cervical.

- E1.6. Conocer la anatomía funcional urogenital y digestiva, la biomecánica visceral pelviana así como el control neurológico de las funciones viscerales.

**Objetivos formativos**

E1.6.1 Conocimiento de la localización tridimensional de los órganos uro-genitales  
E1.6.2 Reconocimiento de la estática y dinámica visceral pelviana  
E1.6.3 Reconocimiento de signos de activación e inhibición neurovegetativa

- E1.7. Reconocer signos y síntomas relativos a las funciones viscerales.

**Objetivos formativos**

E1.7.1. Reconocer signos de disfunción visceral uro-genital y digestivos

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

**Resultados del aprendizaje**

- E.3.1 Conocer las técnicas de tratamiento más adecuadas para las alteraciones de la movilidad – funcionalidad en geriatría.

**Objetivos formativos**

E.3.1.1 Conocimiento de las técnicas de movilización de pacientes.  
E.3.1.2 Conocimiento de las principales técnicas para el tratamiento de las alteraciones más frecuentes en el paciente geriátrico.

- E3.2 Aplicar un método de trabajo funcional, para dar respuesta a las alteraciones globales del Paciente.

**Objetivos formativos**

E.3.2.1 Conocimiento de los métodos de trabajo funcional en geriatría.  
E.3.2.2 Aplicación de dichos métodos en lugares habituales y cotidianos.



E.3.2.3 Consideración de la familia como una parte esencial en la rehabilitación.

- E3.3 Aplicar de manera correcta, segura y efectiva las diferentes técnicas.

**Objetivos formativos**

E3.3.1 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.

E3.3.2 Aplicación de dichos procedimientos con responsabilidad y manteniendo una actitud crítica y de mejora constante.

- E3.4 Introducción en la aplicación de las distintas modalidades, procedimientos y actuaciones de fisioterapia en las diferentes patologías pediátricas.

**Objetivos formativos**

E3.1.1. Que el alumno pueda decidir sobre el tipo de método más adecuado para cada paciente en concreto.

E3.1.2. Saber establecer una metodología de trabajo dentro de un equipo interdisciplinar teniendo en cuenta los aspectos físicos, intelectuales, sensoriales, sociales y culturales del paciente pediátrico.

E3.1.3. Diferencia la metodología de tratamiento del paciente pediátrico del adulto y dotarnos de herramientas para abordar su realidad individual.

- E3.5 Manejo de los algoritmos de diagnóstico y tratamiento aplicados en patología funcional visceral.

**Objetivos formativos**

E3.5.1 Uso del algoritmo de la incontinencia urinaria de esfuerzo y prolapso viscerales pelvianos

E3.5.2 Uso del algoritmo de estreñimiento funcional.

- E3.6 Abordaje de la fisioterapia del parto , parto y postparto.

**Objetivos formativos**

E3.6.1 Preparación al parto y prevención abdomino-pelvi-perineal durante el embarazo

E3.6.2 Facilitación del proceso de parto y aplicación de técnicas fisioterapéuticas antiálgicas en el parto

E3.6.3 Integrar el protocolo de recuperación postparto normal

- E3.7 Conocer las técnicas hipopresivas

**Objetivos formativos**

E3.7.1 Mecanismos de acción e indicaciones de las técnicas hipopresivas

E3.7.2 Contraindicaciones de las técnicas hipopresivas

E3.7.3 Precauciones en la aplicación de las técnicas hipopresivas

- E4. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

**Resultados del aprendizaje**

- E.4.1. Saber detectar los factores de riesgo de los descensos viscerales, así como otros tipos de hernias (abdominales, discales, inguinales)

**Objetivos formativos**

E4.1.1 Reconocimiento de factores de riesgo de los descensos viscerales, tales como la hipotonía abdominal, la hipotonía del suelo pélvico , la hiperpresión abdominal

- E.4.2. Conocer las acciones preventivas abdomino-pelvi-perineales en el embarazo parto y post Parto.

**Objetivos formativos**

E4.2.1 Saber evaluar las dimensiones de la pelvis, su evolución y posición durante el embarazo y en el proceso de parto y la recuperación pélvica tras el parto

E4.2.2 Conocer las técnicas de elastificación y preparación del periné para el parto

E4.2.3 Integrar los mecanismos de prevención abdominal en el embarazo y recuperación abdominal tras el parto.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E7.1. Identificar los cambios físicos, las alteraciones en el desempeño funcional, teniendo en cuenta los factores ambientales y conductuales.

**Objetivos formativos**

- E7.1.1. Análisis del patrón postural y los cambios en la estabilidad.
- E7.1.2. Reconocimiento de la repercusión de la patología en el desempeño funcional.
- E7.1.3. Determinación de los factores ambientales como facilitadores o limitadores.
- E7.1.4. Valoración de la relevancia de la conducta en relación, con el estado funcional del paciente.

- E7.2. Describir y aplicar los procedimientos manuales adecuados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación de la columna cervical y sistema masticatorio.

**Objetivos formativos**

- E7.2.1. Análisis del movimiento articular analítico.
- E7.2.2. Determinación de las diferentes disfunciones articulares y miofasciales

- E7.3. Saber aplicar las herramientas de valoración pediátrica validadas para poder establecer el diagnóstico de fisioterapia.

**Objetivos formativos**

- E7.3.1. Que el alumno sepa aplicar las herramientas más adecuadas para la valoración de las estructuras corporales del paciente.
- E7.3.2. Que el alumno sepa aplicar las herramientas más adecuadas para la valoración de las funciones corporales del paciente.
- E7.3.3. Que el alumno sepa aplicar las herramientas más adecuadas para la valoración de las actividades funcionales.
- E7.3.4. Que el alumno sepa aplicar las herramientas más adecuadas para la valoración de las capacidades de participación del paciente.

- E7.4. Saber analizar la situación funcional de un paciente que presenta una incontinencia de orina y si es necesario realizar pruebas médicas o funcionales complementarias.

**Objetivos formativos**

- E7.4.1. Conocer los modos de evaluación funcional del suelo pélvico y del recinto manométrico abdominal

- E7.5. Saber analizar la situación funcional de un paciente que presenta un estreñimiento crónico y si es necesario realizar pruebas médicas o funcionales complementarias.

**Objetivos formativos**

- E7.5.1. Conocer los test funcionales realizados dentro de los algoritmos de abordaje del estreñimiento crónico

- E7.7. Comprender cómo afecta la patología al individuo en el desarrollo personal y ayudarlo a integrarse en la sociedad.

**Objetivos formativos**

- E7.7.1. Integrar las acciones correctivas y paliativas que pueden ayudar al paciente con incontinencia de orina a integrarse socialmente

- E9. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.

**Resultados de aprendizaje**

- E9.1. Integrar los diferentes métodos de tratamiento para elaborar un plan terapéutico eficiente.

**Objetivos formativos**

- E9.1.1. Que el alumno parta de la evidencia científica a la hora de escoger la estrategia terapéutica más eficaz para el paciente.
- E9.1.2. Que el alumno sepa reconocer los problemas principales del paciente y desde

la globalidad elabore el plan de tratamiento más adecuado para cada caso en concreto.

- 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**

- E.10.1. Ejecutar un plan global adecuado a las necesidades de cada paciente.

**Objetivos formativos**

E10.1.1. Elaboración de un plan de actuación de fisioterapia, en coordinación con el plan de cuidados individualizado.

E10.1.2. Elaboración de forma adecuada del plan de intervención en fisioterapia, asumiendo la necesidad de inter-relacionar este proceso, con el de los otros miembros del equipo.

E10.1.3. Elaboración de un plan de cuidados, consensuando los objetivos con el paciente y / o su familia.

- E.10.2. Saber elegir y diseñar el tipo de ejercicio más adecuado en cada paciente para la consecución de nuestros objetivos.

**Objetivos formativos**

E10.2.1. Elección en cada momento de la técnica más acorde a las facultades físicas y cognitivas del paciente.

E10.2.2. Diseño de actividades adecuadas a pacientes con deterioros cognitivos.

E10.2.3. Consideración de la posibilidad de pluripatología y sus efectos, a la hora de elaborar estos ejercicios.

- E.10.3. Reconocer cuál es el problema principal en la disfunción del paciente.

**Objetivos formativos**

E10.3.1. Detección de disfunción articular.

E10.3.2. Detección de disfunciones miofasciales.

E10.3.3. Detección de disfunciones neurodinámicas.

- E.10.4. Saber elegir y diseñar el tipo de tratamiento en función de la valoración.

**Objetivos formativos**

E10.4.1. Tratamiento de las disfunciones articulares detectadas en el paciente

E10.4.2. Tratamiento de las disfunciones miofasciales detectadas en el paciente

E10.4.3. Tratamiento de las disfunciones neurodinámicas detectadas en el paciente

- E10.5. Elegir las técnicas de reeducación visceral en función de los objetivos definidos como curativos, paliativos o preventivos, atendiendo a las capacidades funcionales a las que nos enfrentamos y teniendo en cuenta la disposición y disponibilidad del paciente.

**Objetivos formativos**

E10.5.1. Saber orientar al paciente hacia un tratamiento preventivo, curativo o paliativo

E10.5.2. Detectar las capacidades y posibilidades de reeducación

- E10.6. Conocer la correcta ejecución de las técnicas utilizadas en reeducación visceral, tales como la electroestimulación, biofeedback, técnicas hipopresivas, utilización de vibración adecuada colocación de las manos del fisioterapeuta y como actúan estas de feedback en el movimiento.

**Objetivos formativos**

E10.6.1. Integrar las técnicas de electroestimulación en el marco de la incontinencia de orina

E10.6.2. Integrar las técnicas de biofeedback en el marco de la incontinencia y ciertos tipos de estreñimiento

E10.6.3. Integrar las técnicas hipopresivas

- E10.7. Controlar la evolución del paciente y adaptar los tratamientos a la misma.

**Objetivos formativos**

E10.7.1. Detectar los signos de evolución positiva o negativa y adaptación de los tratamientos

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

**Resultados de aprendizaje**

- E.11.1. Re-evaluar de manera constante al paciente y fijarnos objetivos a corto plazo y cuantificables de manera objetiva.

**Objetivos formativos**

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

E11.1.2. Aplicación de escalas funcionales: Tinneti, Índice de Barthel, Escala de riesgo de caídas etc...

- E11.2 Revaluar de manera constante al paciente y fijarnos objetivos a corto plazo y cuantificables de manera objetiva.

**Objetivos formativos**

E11.2.1 Decidir si el tratamiento aplicado es el correcto si no se alcanzan los objetivos previstos, como si se superan, fijando unos nuevos.

- E14. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

**Resultados de aprendizaje**

- E.14.1. Conocer y promover hábitos adecuados y saludables en promoción, prevención y recuperación de salud.

**Objetivos formativos**

E14.1.1 Conocimiento de los hábitos más frecuentes que producen patología en geriatría.

E14.1.2 Conocimiento de las medidas de corrección de estos hábitos.

E14.1.3 Promoción de hábitos saludables y adecuados.

E14.1.4 Inclusión en las rutinas de tratamiento de una parte dedicada a educación para la salud.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E.15.1. Conocer la importancia del trabajo en equipo en el ámbito geriátrico y la adecuada cooperación para el bienestar del paciente

**Objetivos formativos**

E15.1.1 Conocimiento de las funciones de los diferentes miembros que componen el equipo multidisciplinar.

E15.1.2 Sensibilización sobre la necesidad del trabajo en equipo, encaminado hacia la mejoría del paciente.

E15.1.3 Dotación de herramientas para una buena relación multidisciplinar.

- E15.2 Aprender a detectar patología uro-ginecológica y visceral funcional y saber derivar al paciente a los profesionales médicos indicados.

**Objetivos formativos**

E15.2.1 Identificar los factores de riesgo funcionales y posibles lesiones orgánicas en colaboración con el médico.

- E15.3 Realizar un abordaje multidisciplinar en la patología del suelo pélvico

**Objetivos formativos**

E15.3.1 Discutir sobre el abordaje terapéutico más acertado

E15.3.2 Aplicación de las últimas actualizaciones sobre el método en la terapéutica clínica

**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.
- 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.
- 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
- T7. Resolver problemas.
- 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. Trabajar en parejas durante las prácticas.
  - T9.2. Aprender a trabajar dentro de un equipo transdisciplinar teniendo en cuenta el trabajo de otros profesionales.
  - T9.1. Mostrar una actitud cooperativa que facilite el intercambio de información y la toma conjunta de decisiones en un equipo.
  - T9.2. Respetar la opinión de otros compañeros y discutir los diferentes puntos de vista de una manera crítica
- T11. Razonar con sentido crítico.
  - T11.1. Reevaluarse de manera periódica con el fin de sacar el máximo potencial de nuestro paciente.
  - T11.2. Cualificar la diferente información obtenida a partir de textos que analizan el aparato locomotor identificando los aspectos contradictorios o insuficientes.
  - T11.3. 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.
  - T11.4. Revisar en la bibliografía aquellas cuestiones que pueden aportar elementos críticos en la actuación práctica de la exploración fisioterapéutica del aparato locomotor.
  - T11.5. Emplear el razonamiento crítico, siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.
  - T11.6. Los objetivos que podemos plantearnos en materia de reeducación frente a una incontinencia urinaria, un prolapso visceral pelviano o un estreñimiento crónico.
  - T11.7. El trabajo de otros fisioterapeutas en la materia de uroginecología
- T12. Trabajar de manera autónoma
  - T.12.1. Elaborar un trabajo práctico de forma individual en el que se demuestre los conocimientos adquiridos en la materia.
  - T12.2. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.
- 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. Conocer las bases técnicas de la asignatura para tratar de utilizarlas dependiendo del ámbito de trabajo en el que nos encontremos.
  - T14.4. Desarrollar capacidad de crear pautas de tratamiento a partir de nuevos materiales que no hayan sido utilizados en clase.
  - T14.5. Realizar nuevas aportaciones al enfoque geriátrico para que de esta manera evolucione y mejore con los nuevos avances científicos.
- T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.
  - T15.1 Utilizando la ecofisiología en el abordaje de patologías urinarias y ano-rectales

**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. Ser capaz de obtener conclusiones con los resultados obtenidos y en base a ese aprendizaje crear nuevas líneas de tratamiento.
  - G2.2. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.
- 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.
- G4. Generar propuestas innovadoras y competitivas en investigación y en la actividad profesional.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS PRÁCTICOS

#### GERIATRÍA:

- Tema 1 : La valoración geriátrica
- Tema 2 : El anciano con fractura de cadera
- Tema 3: El anciano con Parkinson
- Tema 4 : El anciano con disfagia
- Tema 5 : Inicio al trabajo dinámico. Asistencia en la marcha
- Tema 6 : Técnicas de movilización en pacientes asistidos
- Tema 7 : Introducción al manejo conductual en geriatría
- Tema 8 : Estudio del ambiente, ayudas técnicas y adaptaciones ambientales
- Tema 9 : El anciano y la actividad física

#### CÉRVICO-FACIAL:

- Breve repaso anatómico de la región cervical y craneal
  - a. Osteología
  - b. Cadenas musculares del cuello
  - c. Nomenclatura dental: Clasificación y Registro
- Biomecánica aplicada
  - a. Movimiento cervical bajo
  - b. Movimiento O-A-A
  - c. Movimiento de la Articulación Temporomandibular
- Valoración y Diagnóstico de Fisioterapia
  - a. Región cervical
  - b. Articulación Temporomandibular
- Tratamiento de Fisioterapia
  - a. Terapia Manual
  - b. Miofascial
  - c. Electroterapia
  - d. Educación al paciente

#### PEDIATRÍA:

1. Metodología Investigación
2. Estimulación Basal
3. Facilitación desarrollo psicomotor I
4. Facilitación del desarrollo psicomotor II
5. Psicomotricidad
6. Fisioterapia respiratoria
7. Prácticas pacientes
8. Prácticas pacientes
9. Deducción del abordaje de fisioterapia a través del perfil de funcionamiento.

## VISCERAL

1. Generalidades anatomía y división topográfica del tórax/abdomen/pelvis
2. Sistema nervioso central, sistema nervioso periférico y sistema nervioso vegetativo
3. Relaciones y medios de unión
4. Diafragma: Importancia, relaciones, técnicas
5. Estómago/duodeno: introducción, generalidades clínicas, diagnóstico diferencial, técnicas
6. Sistema hepático y biliar: introducción, generalidades clínicas, diagnóstico diferencial, técnicas
7. Intestino delgado/colon: introducción, generalidades clínicas, diagnóstico diferencial, técnicas

## NEUROMIOSTÁTICA:

### CLASE I

- Bases prácticas de neuromiostática
- Utilización de las vías neuropeptídicas en patología postural y visceral
- Ejemplos prácticos de las relaciones sistémicas neuropeptídicas: las caderas, ....
- Organización de la postura: triada sensitivo-sensorial

### CLASE II

- Tests prácticos vestibulo-propioceptivos:
- Test de Fukuda
- Test nucales
- Test de Romberg
- Test de rotadores de cadera
- Test ojo-faciales
- Test prácticos oculares:
- Test de pantalla alterna
- Test de convergencia ocular
- Test de divergencia ocular
- Test oculomotores
- Test prácticos oculo vestibulares:
- Estudio de los mistagnus
- Análisis y conclusiones en la exploración postural global de un paciente

### CLASE III

- Bases de las técnicas hipopresivas
- Estudio del recinto manométrico abdominal:
- El diafragma torácico como sistema
- Función respiratoria
- Función postural
- Otras funciones
- Relaciones entre el RMA y el R. Torácico
- Evaluación de la tensión de las cúpulas diafragmáticas
- Evaluación costal:
- Normotonía
- Hipertonías grados I, II y III
- Asimetrías fisiológicas / disfuncionales
- Técnicas de tratamiento diafragmático:
- Directas
- Indirectas
- Relaciones diafragmáticas viscerales, posturales, emocionales

### CLASE IV

- Estudio del recinto manométrico abdominal: faja muscular abdominal
- Test musculares abdominales
- Palpación abdominal y afecciones viscerales
- Principios de tonificación abdominal
- Ejercicios hiperpresivos / normopresivos / hipopresivos

### CLASE V

- Estudio del RMA: la columna lumbo-sacra

- Anteversión pélvica – lordosis
- Rectificación lumbar e hiperpresión
- Estudio tridimensional de la pelvis
- Normalización postural lumbo-pélvica

#### CLASE VI

- Estudio del RMA: el suelo pélvico
- Revisión anatómica funcional
- Exploración virtual perineal
- Colpocelos anteriores y posteriores
- Exploración virtual instrumental

#### CLASE VII

- La neuromiostática aplicada

#### CLASE VIII

- Introducción a la GAH:
- Bases de los ejercicios hipopresivos
- La apnea respiratoria
- Ejercicios de Gimnasia Abdominal Hipopresiva: la importancia de las correcciones
- Conclusiones

#### CLASE IX

- Introducción a la preparación al parto:
  - Dimensiones de la pelvis y proporción cefálica
  - Movilidad pélvica y posición de la pelvis en el embarazo
  - Preparación pelvi-perineal en el embarazo

#### CLASE X

- Roles del fisioterapeuta en el parto :
- Antialgia durante el parto :factores isquémicos, emocionales
- Técnicas de facilitación de la contracción y recuperación uterina
- Facilitación el los mecanismos de encajamiento, descenso , rotación, deflexión

#### CLASE XI

- Rehabilitación post-parto:
  - Involución postural y abdomino-pelvi-perineal.
  - Rehabilitación en el postparto normal
  - Afecciones funcionales más frecuentes en el post-parto y su abordaje desde la neuromiostática.

### ENFOQUE METODOLÓGICO

#### • Clases expositivas

Durante las clases prácticas se proporcionaran las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos prácticos de la asignatura y sobre los que se asentarán posteriormente cada una de las prácticas, mediante soporte informático.

Horas estimadas: 10 horas

#### • Clases prácticas

- Exposiciones prácticas donde el profesor expondrá, sobre un modelo, como se realizan las diferentes técnicas, se utilizará soporte gráfico e informático.

Horas estimadas: 30 horas

- Actividad práctica de los alumnos entre ellos, bajo la supervisión del profesor, para aplicar las diferentes técnicas expuestas.

Horas estimadas: 40 horas

#### • 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: 10 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: 60 horas

## EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

### **Bloque geriatría (representará el 30% de la nota final):**

-Los conocimientos prácticos del bloque de geriatría serán evaluados mediante la resolución de un caso clínico, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad recuperable).

### **Bloque cérvico-facial (representará el 15% de la nota final):**

- Los conocimientos prácticos serán evaluados mediante un examen práctico en parejas, donde el alumno debe ser capaz de ejecutar correctamente cualquiera de las técnicas aprendidas (actividad no recuperable).

### **Bloque pediatría (representará el 30% de la nota final):**

- Los conocimientos prácticos serán evaluados mediante un examen práctico en parejas, donde el alumno tendrá que saber reconocer los problemas principales del paciente y establecer el plan de tratamiento más adecuado en cada caso.
- Una parte de los contenidos transmitidos en las prácticas se valorará mediante preguntas tipo test. Se definirá la parte concreta al inicio de la asignatura. (actividad recuperable).

### **Bloque neuromiostática (representará el 20% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita y los conocimientos prácticos serán evaluados mediante un examen práctico en el que el alumno deberá demostrar que ha integrado la materia práctica. (actividad no recuperable).

### **Bloque Visceral (representará el 5% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos-prácticos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita y los conocimientos prácticos serán evaluados mediante un examen práctico en el que el alumno deberá demostrar que ha integrado la materia práctica. (actividad no recuperable).

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

- Será necesario obtener 5 puntos sobre 10 posibles en los bloques de geriatría y pediatría. La media de las actividades recuperables y no recuperables tendrá que ser igual o superior a 5.
- 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.
- Se exigirá el cumplimiento sobre asistencia en los siguientes bloques: Bloque de Geriatría, bloque de cervico-facial y pediatría. La asistencia a clases así como la puntualidad será valorada de tal forma que la reiteración en llegadas tarde o salidas anticipadas serán consideradas como faltas de asistencia.
- Para poder presentarse a al examen final (práctico del bloque cérvico-facial ) 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.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

| Autor   | Título  | Lugar        | Editorial                   | Año  |
|---|---|--------------|-----------------------------|------|
| Francisco Guillén LLera<br>Jesus Perez del Molino<br>Roberto Petidier | Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico  | Barcelona    | Elsevier Masson             | 2008 |
| Rosalía Rodríguez Garcia<br>Guillermo Lazcano<br>Botello              | Práctica de la Geriátria  | México       | Mc Graw Hill                | 2007 |
| Bobath B  | Actividad postural refleja anormal causada por lesiones cerebrales                                      | Buenos Aires | Médica Panamericana         | 1973 |
| Bobath B, Bobath K  | Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral   | Buenos Aires | Médica Panamericana         | 1976 |
| Bobath K  | Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral                                      | Buenos Aires | Médica Panamericana.        | 1982 |
| Bobath K  | Trastornos cerebromotrices en el niño   | Buenos Aires | Médica Panamericana.        | 1986 |
| Bly L   | Baby treatment based on NDT principles  |              | Pro-ed                      |      |
| Le Métayer M  | Reeducación cerebromotriz del niño pequeño. Educación terapéutica                                       | Barcelona    | Masson                      | 1995 |
| Macías L, Fagoaga J   | Fisioterapia en pediatría   |              | MC Graw-Hill Interamericana | 2002 |
| Rhoda P   | Developmental hand dysfunction.   |              | Pro-ed                      | 1994 |
| Vazquez M., Collado S   | Fisioterapia en neonatología.   |              | Dykinson S.L.               | 2006 |
| Levitt S  | Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor.   |              | Médica Panamericana         | 2002 |
| Vojta V   | Alteraciones motoras cerebrales infantiles.   |              | Morata S.L.                 | 2005 |
| Rodríguez Mª C  | Fisioterapia infantil práctica.   |              | Abecedario                  | 2005 |
| Fink A  | Práctica de la estimulación conductiva según A. Peto.   |              | Herder                      | 1999 |
| Hellbrügge Theodor  | Los primeros 365 días de vida del niño.   |              | Marfil                      | 1975 |
| Gassier J   | Manual del desarrollo psicomotor del niño.  |              | Masson                      | 2005 |
| Zukinff-Huber Barbara   | Gimnasia para bebés.  |              | Paidotribo                  | 2001 |
| Zuluaga   | Neurodesarrollo y estimulación  |              | Médica Panamericana         | 2001 |
| Alonso, A. A.   | Oclusion y Diagnostico en Rahabilitacion Oral   | Barcelona    | Panamericana                | 1999 |
| Bascones, A.  | Dolor orafacial: Diagnostico y tratamiento  | Madrid       | Avences                     | 1997 |
| Sohier, R.  | Kinesitherapie analytique de la Coloane vertebrale.   |              | Kine-Sciences               |      |
| Frisch, H.  | Metodo de exploracion del aparato locomotor y de la postura. Diagnostico a traves de la terapia manual. | Barcelona    | Paidotrobo                  | 2005 |
| Busquets, L.  | Las Cadenas Musculares. Tomo 1 y 2  | Barcelona    | Paidotrobo                  | 2004 |
| Guyton, A.  | Tratado de Fisiología médica  | Madrid       | McGraw-Hill                 | 1997 |
| Caufriez ,M   | Thérapies Manuelles et Instrumentales en Urogynécologie. Tomo I y II.                                   | Bruselas     | MC Editions                 | 1989 |
| Caufriez, M   | Gimnastique Abdominal Hipopresives  | Bruselas     | MC Editions                 | 1997 |
| Caufriez, M   | Abdominaux et perinée Mytes et réalités   | Bruselas     | MC Eitions                  | 2010 |
| Calais-Germain, B.  | Anatomía para el movimiento.  |              | La liebre de                | 2007 |

|                      |  |            |                        |      |
|----------------------|--|------------|------------------------|------|
|                      |  |            | marzo                  |      |
| . Busquet , L        | <i>Las Cadenas Musculares". Vol 1, 2, 3 y 4.</i>   |            | Ed. Paidotribo         |      |
| Bourcier A           | Pelvic Floor disorders.                            | London.    | Elsevier               | 2004 |
| Bourcier A.          | Explorations fonctionnelles et réadaptation.       | Paris.     | Vigot                  | 1989 |
| Kandell, E.R.        | Principios de Neurociencia                         | Madrid     | McGraw-Hill            | 1996 |
| España M, Salinas J. | Tratado de uroginecología. Incontinencia urinaria. | Barcelona. | Medicina STM editores. | 2004 |
| Walker , C           | Fisioterapia en obstetricia y uroginecología       | Madrid     | Elsevier. Masson       | 2006 |
| De Gasquet B         | Bien être et maternité.                            | Paris      | Implexe Eds.           | 1998 |
| Guyton, A.           | Tratado de Fisiología médica                       | Madrid     | McGraw-Hill            | 1997 |
| Postiaux, G.         | Fisioterapia Respiratoria en el niño               | Madrid     | McGraw-Hill            | 2000 |

| Artículos                                  |   |                        |            |         |        |         |
|--|---|------------------------|------------|---------|--------|---------|
| Autor                                      | Título  | Título Revista         | Mes, Año   | Volumen | Número | Páginas |
| Blank R, von Kries R, Hesse S, von Voss H. | Conductive education for children with cerebral palsy: effects on hand motor functions relevant to activities of daily living | Arch Phys Med Rehabil. | Feb. 2008. |         | 89(2)  | 251-9.  |

| Referencias web                                |  |   |                    |
|--|--|---|--------------------|
| Título   | Descripción  | URL   | Fecha de consulta  |
| Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría | Artículos y foros especializados en la fisioterapia pediátrica | <a href="http://http://www.sefip.org/">http://http://www.sefip.org/</a> | 9 de enero de 2012 |

| Material audiovisual |                         |                   |       |           |      |
|----------------------|-------------------------|-------------------|-------|-----------|------|
| Autor                | Título                  | Tipo de documento | Lugar | Editorial | Año  |
| National Geographic  | La ciencia de los Bebés | DVD               | EEUU  | Natgeo    | 2008 |

### INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura                           | FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS IV  |                    |           |
|--------------------------------------|---|--------------------|-----------|
| Código                               | G1369   | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS                        | 6.00  | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición                          | CUATRIMESTRAL   | Cuatrimestre/Curso | 2/3       |
| 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>SARA ESPARZA BALLESTER</b>        | <a href="mailto:sara.esparza@eug.es">sara.esparza@eug.es</a>                            |                    |           |
| <b>JUAN I. GÓMEZ IRURETAGOYENA</b>   | <a href="mailto:juan.gomezi@eug.es">juan.gomezi@eug.es</a>                              |                    |           |
| <b>SARAY LANTARÓN JUÁREZ</b>         | <a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a>                        |                    |           |
| <b>JESUS PEREZ DEL MOLINO MARTÍN</b> | <a href="mailto:jesusperez.delmolino@eug.es">jesusperez.delmolino@eug.es</a>            |                    |           |

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

- Materia: Fisioterapia en Especialidades Clínicas IV

#### **Bloque Geriatría:**

- Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos básicos en cuanto Geriatría de refiere. Tomando como punto de inicio nociones sobre el envejecimiento fisiológico, para posteriormente centrarse en las diferentes patologías y síndromes más frecuentes en los ancianos. Dentro de estos, se prestará especial atención a los cuales interfieran de forma directa sobre la funcionalidad y movilidad del individuo.
- Además, el alumno aprenderá a diferenciar dentro del heterogéneo grupo de los mayores diferentes tipos de pacientes según su nivel fragilidad, comorbilidad y discapacidad así como los soportes asistenciales que permiten asistir las necesidades de estas personas y la importancia de buscar objetivos funcionales en su trabajo, a la vez que coloca al paciente, su familia y el equipo multidisciplinar, como una parte esencial dentro del proceso rehabilitador.

#### **Bloque Pediatría:**

- La fisioterapia pediátrica es una disciplina indispensable para lograr una formación completa que abarque las diferentes patologías que nos podemos encontrar en nuestra carrera profesional.
- En esta asignatura se pretenden proporcionar los conocimientos suficientes para abordar y llevar a cabo los diferentes métodos pediátricos en fisioterapia y para la comprensión de las herramientas de valoración y diagnóstico en patología pediátrica.
- Se dará un enfoque holístico tanto a la valoración como al tratamiento con la intención de combinar factores físicos, intelectuales, sensoriales, sociales y culturales.

#### **Bloque Neuromiostática:**

- La Neuromiostática es una respuesta innovadora complementaria a los tratamientos fisioterapéuticos clásicos, que tiene en cuenta la globalidad del cuerpo humano, sin olvidar la especificidad de las lesiones funcionales.
- La Neuromiostática es una terapia no tradicional que incluye un conjunto de tecnologías y de técnicas que estimulan o inhiben las funciones neurovegetativas de tipo visceral, y que permiten la mejoría o normalización de las funciones viscerales digestivas, urinarias, sexuales, así como del sistema somático.
- La neuromiostática creada por el Dr. Marcel Caufriez, es fruto de su investigación fundamental y práctica y está cimentada en las bases científicas.
- El alumno adquirirá conocimientos de las relaciones existentes entre los sistemas somático y neurovegetativo, de las interacciones neurológicas, hormonales e inmunitarias de interés para el fisioterapeuta, así como del abordaje funcional de:
  - la incontinencia urinaria, del embarazo, parto y postparto.
  - de los prolapsos viscerales pelvianos
  - del estreñimiento

### 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</li> </ul> |
|--------------------------|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p>social.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E3.Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la terapéutica clínica.</li> <li>• E4.Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.</li> <li>• E7. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.</li> <li>• E9.Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.</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 relación con los objetivos marcados.</li> <li>• E13. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.</li> <li>• E.15 Trabajar en equipos profesionales cooperando de forma efectiva con todo el equipo multidisciplinar.</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>• T6. Gestionar la información</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> <li>• T15.Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.</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 en la actividad profesional.</li> </ul>  |

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### Competencias específicas

- 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.

#### Resultados de aprendizaje

- E1.1 Identificar los cambios fisiológicos y estructurales consecuencia del proceso natural del envejecimiento.

#### Objetivos formativos

- E1.1.1 Conocimiento de los principales cambios físicos y sistémicos que se producen al envejece.
- E1.1.2 Identificación de los cambios del envejecimiento como fisiológicos y no patológicos.
- E1.1.3 Conocimiento de los diferentes matices del entorno social-cultural y familiar en el anciano.

- E1.2 Identificar las principales patologías que afectan a los ancianos, incidiendo específicamente en las que influyen en la autonomía-funcionalidad

#### Objetivos formativos

- E1.2.1 Conocimiento de las patologías neurológicas más frecuentes en el ámbito geriátrico.
- E1.2.2 Conocimiento de las patologías reumatológicas más frecuentes en el ámbito geriátrico.
- E1.2.3 Conocimiento de las patologías respiratorias más frecuentes en el ámbito geriátrico.

E1.2.4 Conocimiento de las patologías cardiovasculares más frecuentes en el ámbito geriátrico.

E1.2.5 Conocimiento de las lesiones traumatológicas más frecuentes en el ámbito geriátrico.

- E1.3 Identificar los principales síndromes geriátricos que afectan a los ancianos, incidiendo específicamente en las que influyen en la autonomía-funcionalidad.

**Objetivos formativos**

E1.3.1 Conocimiento del síndrome de desnutrición y deshidratación.

E1.3.2 Conocimiento del síndrome de caídas de repetición.

E1.3.3 Conocimiento del síndrome confusional agudo.

E1.3.4 Conocimiento del síndrome parkinsoniano.

E1.3.5 Conocimiento del síndrome de inmovilidad y úlceras por presión.

E1.3.5 Conocimiento del síndrome de incontinencia urinaria-fecal.

- E1.4. Conocer la anatomía funcional urogenital y digestiva, la biomecánica visceral pelviana así como el control neurológico de las funciones viscerales.

**Objetivos formativos**

E.1.4.1 Conocimiento de la localización tridimensional de los órganos uro-genitales

E.1.4.2 Reconocimiento de la estática y dinámica visceral pelviana

E.1.4.3 Reconocimiento de signos de activación e inhibición neurovegetativa.

- E1.5. Reconocer signos y síntomas relativos a las funciones viscerales.

**Objetivos formativos**

E.1.5.1 Reconocimiento de signos de disfunción visceral uro-genital y digestivos

- E1.6. Integrar las relaciones existentes entre los sistemas neurológico, hormonal e inmunitario en personas sanas, enfermas o en situaciones particulares tales como el embarazo.

**Objetivos formativos**

E1.6.1 Conocer de las interacciones de los sistemas neurológico, hormonal e inmunitario y saber de su utilidad y sus riesgos

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

**Resultados de aprendizaje**

- E3.1. Introducción en la aplicación de las distintas modalidades, procedimientos y actuaciones de fisioterapia en las diferentes patologías pediátricas.

**Objetivos formativos**

E3.1.1 Que el alumno pueda decidir sobre el tipo de método de valoración y de intervención más adecuado para cada paciente en concreto.

E3.1.2 Establecimiento de una metodología de trabajo dentro de un equipo interdisciplinar teniendo en cuenta los aspectos físicos, intelectuales, sensoriales, sociales y culturales del paciente pediátrico.

E3.1.3 Diferenciación de la metodología de tratamiento del paciente pediátrico del adulto y dotarnos de herramientas para abordar su realidad individual.

- E3.2 Manejo de los algoritmos de diagnóstico y tratamiento aplicados en patología funcional visceral.

**Objetivos formativos**

E3.2.1 Uso del algoritmo de la incontinencia urinaria de esfuerzo y prolapso viscerales pelvianos

E3.2.2 Uso del algoritmo de estreñimiento funcional.

- E3.3 Abordaje de la fisioterapia del parto, parto y postparto.

**Objetivos formativos**

E3.3.1 Preparación al parto y prevención abdomino-pelvi-perineal durante el embarazo

E3.3.2 Facilitación del proceso de parto y aplicación de técnicas fisioterapéuticas antiálgicas en el parto

E3.3.3 Integrar el protocolo de recuperación postparto normal

- E3.3 Conocer las técnicas hipopresivas

**Objetivos formativos**

- E3.3.1 Mecanismos de acción e indicaciones de las técnicas hipopresivas
- E3.3.2 Contraindicaciones de las técnicas hipopresivas
- E3.3.3 Precauciones en la aplicación de las técnicas hipopresivas

- E4. Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas encaminadas a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

**Resultados del aprendizaje**

- E4.1. Saber detectar los factores de riesgo de los descensos viscerales, así como otros tipos de hernias (abdominales, discales, inguinales).

**Objetivos formativos**

- E4.1.1 Reconocer factores de riesgo de los descensos viscerales, tales como la hipotonía abdominal, la hipotonía del suelo pélvico, la hiperpresión abdominal.

- E4.2. Conocer las acciones preventivas abdomino-pelvi-perineales en el embarazo parto y post parto.

**Objetivos formativos**

- E4.2.1 Saber evaluar las dimensiones de la pelvis, su evolución y posición durante el embarazo y en el proceso de parto y la recuperación pélvica tras el parto
- E4.2.2 Conocer las técnicas de elastificación y preparación del periné para el parto
- E4.2.3 Integrar los mecanismos de prevención abdominal en el embarazo y recuperación abdominal tras el parto.

- E4.3. Aplicar los conocimientos de ecofisiología para la prevención de patologías viscerales tales como las infecciones urinarias recidivantes, el estreñimiento crónico, las infecciones vaginales recidivantes.

**Objetivos formativos**

- E4.3.1 Conocer elementos de prevención relativos a la alimentación, el ejercicio físico el entorno emocional, los hábitos de sueño e higiene de interés en el abordaje de patología digestiva y el periparto

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

**Resultados de aprendizaje**

- E7.1 Identificar los aspectos a valorar en el paciente geriátrico, tanto físicos como, cognitivos y sociales.

**Objetivos formativos**

- E7.1.1 Conocimiento de la valoración geriátrica, así como la metodología en su aplicación.
- E7.1.2 Manejo de los diferentes apartados de la valoración geriátrica.
- E7.1.3 Conocimiento de las particularidades de las patologías en su forma de presentación atípica en los ancianos.
- E7.1.4 Aportación de herramientas al alumno, a la hora de valorar pacientes complejos, como por ejemplo, los pacientes con Enfermedad de Alzheimer

- E7.2. Tener conocimiento de las herramientas de valoración pediátrica validadas para poder establecer el diagnóstico de fisioterapia.

**Objetivos formativos**

- E7.1.1. Que el alumno conozca las herramientas más adecuadas para la valoración de las estructuras corporales del paciente.
- E7.1.2. Que el alumno conozca las herramientas más adecuadas para la valoración de las funciones corporales del paciente.
- E7.1.3. Que el alumno conozca las herramientas más adecuadas para la valoración de las actividades funcionales.
- E7.1.4. Que el alumno conozca las herramientas más adecuadas para la valoración de las capacidades de participación del paciente.

- E7.3 Saber analizar la situación funcional de un paciente que presenta una incontinencia de orina y si es necesario realizar pruebas médicas o funcionales complementarias.

**Objetivos formativos**

E7.3.1 Conocer los modos de evaluación funcional del suelo pélvico y del recinto manométrico abdominal

- E7.4 Saber analizar la situación funcional de un paciente que presenta un estreñimiento crónico y si es necesario realizar pruebas médicas o funcionales complementarias.

**Objetivos formativos**

E7.4.1 Conocer los test funcionales realizados dentro de los algoritmos de abordaje del estreñimiento crónico.

- E7.5 Evaluar la situación del entorno del paciente, entendiendo como tal la situación emocional, el entorno laboral y familiar, la alimentación, los hábitos de sueño, ocio, deporte.
- E7.6 Comprender como afecta la patología al individuo en el desarrollo personal y ayudarle a integrarse en la sociedad.

**Objetivos formativos**

E7.6.1 Integrar las acciones correctivas y paliativas que pueden ayudar al paciente con incontinencia de orina a integrarse socialmente.

- E9. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.

**Resultados de aprendizaje**

- E9.1. Integrar los diferentes métodos de tratamiento para elaborar un plan terapéutico eficiente.

**Objetivos formativos**

E9.1.1. Que el alumno conozca las características organizativas y materiales en el entorno de atención temprana.

E9.1.2. Que el alumno conozca las características organizativas y materiales en el entorno educativo.

E9.1.3. Que el alumno parta de la evidencia científica a la hora de escoger la estrategia terapéutica más eficaz para el paciente.

- 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 Elegir las técnicas de reeducación visceral en función de los objetivos definidos como curativos, paliativos o preventivos, atendiendo a las capacidades funcionales a las que nos enfrentamos y teniendo en cuenta la disposición y disponibilidad del paciente.

**Objetivos formativos**

E10.1.1 Saber orientar al paciente hacia un tratamiento preventivo, curativo o paliativo

E10.1.2 Detectar las capacidades y posibilidades de reeducación

- E10.2 Conocer la correcta ejecución de las técnicas utilizadas en reeducación visceral, tales como la electroestimulación, biofeedback, técnicas hipopresivas, utilización de vibración adecuada colocación de las manos del fisioterapeuta y cómo actúan estas de feedback en el movimiento.

**Objetivos formativos**

E10.2.1. Integrar las técnicas de electroestimulación en el marco de la incontinencia de orina

E10.2.2 Integrar las técnicas de biofeedback en el marco de la incontinencia y ciertos tipos de estreñimiento

E10.2.3 Integrar las técnicas hipopresivas

- E10.3 Controlar la evolución del paciente y adaptar los tratamientos a la misma.

**Objetivos formativos**

E10.3.1 Detectar los signos de evolución positiva o negativa y adaptación de los tratamientos

- 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 Decidir si el tratamiento aplicado es el correcto si no se alcanzan los objetivos previstos, como si se superan, fijando unos nuevos.

- E13. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

**Resultados de aprendizaje**

- E13.1 Identificar la necesidad de aplicar a los pacientes una atención global, para así dar una respuesta a la complejidad de sus problemas.

**Objetivos formativos**

E13.1.1 Aplicación las medidas de fisioterapia en lugares habituales, donde los logros puedan ser reproducibles y funcionales.

E13.1.2 Adaptación de la comunicación a las necesidades de cada paciente.

E13.1.3. Conocimiento de la importancia de la comunicación como primera parte del tratamiento.

E13.1.4 Aplicación de una rehabilitación continua, en la cual el resto del equipo son de especial importancia.

E13.1.5 Importancia de la familia, como una parte de la rehabilitación del paciente, dotando así de mayor acierto a la rehabilitación.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E15.1 Identificar los principales profesionales del equipo multidisciplinar en geriatría, así como la importancia de cada uno de ellos.

**Objetivos formativos**

E15.1.1 Conocimiento de la importancia del equipo multidisciplinar.

E15.1.2 Conocimiento las funciones de cada miembro del equipo multidisciplinar.

E15.1.3 Reconocimiento de la necesidad del trabajo en equipo , para así conseguir la mejoría global de paciente.

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

**Resultados de aprendizaje**

- E15.1 Aprender a detectar patología uro-ginecológica y visceral funcional y saber derivar al paciente a los profesionales médicos indicados.

**Objetivos formativos**

E15.1.1 Identificar los factores de riesgo funcionales y posibles lesiones orgánicas en colaboración con el médico

- E15.2 Realizar un abordaje multidisciplinar en la patología del suelo pélvico.

**Objetivos formativos**

E15.2.1 Discutir sobre el abordaje terapéutico más acertado

E15.2.2 Aplicación de las últimas actualizaciones sobre el método en la terapéutica clínica

**Competencias transversales**

T1. Analizar y sintetizar.

T1.1. Facilitar al alumno el desarrollo de su capacidad de síntesis para comprender de forma clara y concisa la información obtenida sobre el tema.

T2. Organizar y planificar.

T2.1. Organizar y planificar los tiempos dedicados al estudio de la materia para conseguir un conocimiento y dominio de la misma.

T3. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.

T3.1. Facilitar al alumno para que pueda expresarse oralmente de forma clara y concisa sobre las distintas técnicas de fisioterapia neurológica.

T4. Conocer una lengua extranjera.

- T4.1. Tener 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.
- 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. Mostrar una actitud cooperativa que facilite el intercambio de información y la toma conjunta de decisiones en un equipo.  
T9.2. Respetar la opinión de otros compañeros y discutir los diferentes puntos de vista de una manera crítica.
- T11. Razonar con sentido crítico.  
T11.1. Desarrollar una actitud racional y crítica a la hora de abordar el estudio y comprensión del paciente geriátrico, su patología y sus particularidades en el tratamiento.  
T11.2. Emplear el razonamiento crítico siempre fundamentado en el conocimiento profesional y basado en el respeto.  
T11.3 Los objetivos que podemos plantearnos en materia de reeducación frente a una incontinencia urinaria, un prolapso visceral pelviano o un estreñimiento crónico.  
T11.4 El trabajo de otros fisioterapeutas en la materia de uroginecología
- T12. Trabajar de manera autónoma.  
T12.1. Adquirir habilidades para trabajar de manera autónoma, constante y adecuada, para el aprendizaje y mejora de los nuevos conocimientos en ámbito de la geriatría.  
T12.2. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.  
T12.3 Búsqueda de artículos de interés en la materia estudiada.
- T13. Reconocer y afrontar los cambios con facilidad.  
T13.1. Analizar los resultados del plan de tratamiento y modificarlo si es necesario.
- T15. Tener sensibilidad hacia temas medioambientales.  
T15.1 Utilizando la ecofisiología en el abordaje de patologías urinarias y ano-rectales
- Competencias generales**
- G1. Desarrollar un pensamiento y un 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 en el intercambio de información.
- G2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.  
G2.1. Adquirir habilidades para aprender de forma autónoma y continua.  
G2.2. 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 multidisciplinares 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.
- G4. Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS TEÓRICOS

#### GERIATRÍA:

##### BLOQUE 1. INTRODUCCIÓN A LA GERIATRÍA

Tema 1. Definición e historia de la geriatría. Envejecimiento demográfico y de las poblaciones. Situación del anciano en la comunidad

Tema 2. Envejecimiento normal y patológico. Consecuencias clínicas del envejecimiento. Los síndromes geriátricos. Envejecimiento y fragilidad, multimorbilidad, incapacidad y dependencia

Tema 3. Bases de la geriatría (I): La enfermedad y su impacto funcional. La función. Enfermedad, discapacidad y dependencia. Características de la discapacidad. Definición y detección del exceso de incapacidad.

Tema 4. Bases de la geriatría (II): Valoración geriátrica exhaustiva. Situación basal. La valoración funcional. Medir la función. Objetivos funcionales. Uso de escalas de medida. Tipos de ayuda. El ambiente y su importancia sobre la autonomía, seguridad y comunicación

Tema 5. Bases de la geriatría (III): Rehabilitación en Geriatría: Modelo de Rehabilitación funcional; Equipo multidisciplinar (papel del fisioterapeuta); Cuidados globales, integrales, progresivos y continuados; La individualización de la asistencia. Niveles asistenciales; Concepto de: "Rehabilitación 24 horas", "Técnico aventurero", "Familia como miembro del equipo que hay que cuidar"

##### BLOQUE 2: SÍNDROMES GERIÁTRICOS Y GRANDES PATOLOGÍAS GENERADORAS DE INCAPACIDAD

Tema 6. Síndrome de inmovilismo: Causas y consecuencias. Úlceras por presión y su prevención y tratamiento. La movilización del paciente enfermo

Tema 7. Caídas en el anciano. Causas. Prevención de caídas. Registros de caídas Fracturas de cadera, pelvis y vertebrales y su rehabilitación

Tema 8. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias asociadas. La comunicación y la conducta del enfermo con demencia. Terapia de validación. La rehabilitación física en el enfermo con demencia

Tema 9. Ictus en el anciano

Tema 10. Otras enfermedades generadoras de incapacidad: enfermedad de Parkinson y otros parkinsonismos, osteoartritis (artrosis), la EPOC, las cardiopatías y la privación sensorial

Tema 11. Impacto de otros problemas o enfermedades asociados a la incapacidad en el anciano que a su vez pueden condicionar el proceso rehabilitador: depresión, síndrome confusional agudo, dolor, anemia, desnutrición y sarcopenia, disfagia, incontinencia, estreñimiento, e iatrogenia por fármacos

Tema 12. El anciano al final de la vida. El "fallo en progresar". Aspectos bioéticos el tratamiento del anciano. La decisión sobre rehabilitar o no cuidado al final de la vida. Objetivos y papel de la fisioterapia

##### BLOQUE 3: FAMILIA Y CUIDADORES

Tema 13. La importancia de la familia. Entrenamiento de cuidadores y familia. El estrés del cuidador. Gestión del alta hospitalaria. La continuidad de los cuidados. La adaptación del domicilio. Ayudas técnicas: selección y manejo adecuado, su tramitación.

Tema 14. Centros de cuidados continuados (Residencias): El papel de la fisioterapia

#### PEDIATRÍA:

Tema 1. Marco Teórico de la Fisioterapia Pediátrica. Perfil profesional del fisioterapeuta pediátrico en diferentes ámbitos. Fisioterapia basada en la evidencia. Modelos de intervención. Clasificación Internacional de Funcionamiento para la Infancia y la Adolescencia (CIF-IA).

Tema 2. Psicomotricidad y aprendizaje. Desarrollo global del bebé y del niño en todas sus áreas: intelectual, emocional, sensorial y motriz.

Tema 3. Embriología y desarrollo motor

Tema 4. Neonatología

Tema 5. Valoración fisioterapia pediátrica

Tema 6. Parálisis Cerebral.

Tema 7. Síndrome genéticos. Del diagnóstico al fenotipo. Ejemplo: Síndrome de Down. Aspectos relevantes de la patología, individualización, repercusiones en el plan de intervención, entidades internacionales y nacionales especializadas.

Tema 8. Enfermedades neuromusculares. Ejemplo: Distrofia Muscular de Duchenne. Aspectos relevantes de la patología, individualización, repercusiones en el plan de intervención, entidades internacionales y nacionales especializadas.

Tema 9. TEA y TDAH

Tema 10. Patología del Desarrollo.

Tema 11. Parálisis del Plexo Braquial.

Tema 12. Instrumentos de Calidad de Vida. Concepto de Calidad de Vida en población pediátrica e instrumentos que se utilizan a nivel internacional y nacional para su valoración.

Tema 13. Métodos de tratamiento I: Bobath, Le Metayer, Vojta.

Tema 14. Métodos de tratamiento II. Entrenamiento dirigido a metas (Goaldirected training), Programas de intervención en el hogar (Home programs), Facilitación de la movilidad (desplazamientos motorizados, productos de apoyo), Planificación centrada en la Familia (Family-CentredService).

Tema 15. Ortopedia y traumatología.

Tema 16. Técnicas Complementarias. Hidroterapia, Terapia Asistida con Animales, Intervención sensorial.

### NEUROMIOSTÁTICA:

#### CLASE I

Introducción al concepto "Neuromiostática"

- Definición e Historia
- Terapias sistémicas. Comunicaciones sistémicas
- Comunicación neuropeptídica. Triada sensitivo-sensorial.
- Nociones de las relaciones sistémicas neuropeptídicas: las cadenas neurónicas (fenómenos de convergencia y divergencia)

#### CLASE II

La postura y las disfunciones posturales desde la perspectiva neuromiostática

- Organización neurológica de la postura.
- Relaciones oculares, oculo-vestibulares, vestíbulo-propioceptivas
- Gestión emocional y respuestas motrices

#### CLASE III

Introducción a las bases de las Técnicas Hipopresivas

- Bases y fundamentos de las técnicas hipopresivas
- Clasificación de técnicas hipopresivas
- Indicaciones y contraindicaciones

#### CLASE IV

Introducción a las bases de las Técnicas Hipopresivas

- Recinto manométrico abdominal: transmisión de las presiones
- Relaciones abdominales, pelvianas y diafragmáticas.
- Resultados de las técnicas hipopresivas

#### CLASE V

La neuromiostática aplicada a las disfunciones viscerales: abordaje algorítmico

- Recuerdo neurofisiológico. Relaciones entre el sistema somático, neurovegetativo y autónomo
- Definición y análisis de las disfunciones viscerales
- Introducción al diagnóstico algorítmico: un ejemplo, la incontinencia urinaria de esfuerzo

#### CLASE VI

Iniciación en el algoritmo de la Incontinencia urinaria y los prolapso pelvianos

- Nociones de la fisiopatología de la incontinencia urinaria de esfuerzo
- Abordaje diagnóstico funcional de la incontinencia
- Respuestas fisioterapéuticas

#### CLASE VII

Iniciación en el algoritmo del estreñimiento funcional

- Recuerdo anatómico y funcional del colon
- La función colónica y los mecanismos de control-regulación
- Algoritmo del estreñimiento distal
- Respuestas fisioterapéuticas

#### CLASE VIII

Iniciación a la fisioterapia del periparto

- Definición y límites temporales del periparto
- Objetivos de la fisioterapia en la preparación al parto
- Técnicas de facilitación postural y neurovegetativa en el parto
- La recuperación post-parto: base de prevención de IU y prolapso viscerales pelvianos

### ENFOQUE METODOLÓGICO

- **Clases expositivas**

- Donde se proporcionan las bases teóricas sobre las cuales se fundamentan los contenidos teóricos de la asignatura mediante soporte informático y gráfico.
- Con las que se pretende dotar al alumno de armas de relación sistémica en el abordaje de cualquier patología funcional.
- En las que el alumno integrará las bases del abordaje algorítmico frente a diversas patologías viscerales funcionales
- Donde se iniciará a los alumnos en las técnicas de preparación al parto y facilitación de parto

Horas estimadas: 60 horas

- **Trabajo individual y/o en grupo** Se solicitará un trabajo individual breve que implique interpretación de la información y un trabajo en grupo para la elaboración de un cartel visual.

Horas estimadas: 30 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: 60 horas

### EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será:

**Bloque Geriatría (representará el 30% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre que representará el 30% del total de la nota final. El examen constará de 30 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,33 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,11 puntos por cada respuesta incorrecta (actividad recuperable).

**Bloque Pediatría (representará el 40% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita. El examen constará de 40 preguntas tipo test. La puntuación que se otorgará a cada respuesta correcta será de 0,25 puntos, restándose de la puntuación total así obtenida 0,0833 puntos por cada respuesta incorrecta (3:1) (actividad recuperable).

**Bloque Neuromiostática (representará el 30% de la nota final):**

- Los conocimientos teóricos propios de la asignatura serán evaluados mediante una prueba escrita a lo largo del cuatrimestre. El examen constará de 30 preguntas tipo test, será necesario responder a 21 preguntas correctamente para superar este bloque (actividad recuperable).

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

- Será necesario obtener 5 puntos sobre 10 posibles cada uno de los bloques que componen la asignatura.
- 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.

**MATERIALES / FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA**

| Autor   | Título  | Lugar        | Editorial                   | Año  |
|---|---|--------------|-----------------------------|------|
| Francisco Guillén LLera<br>Jesus Perez del Molino<br>Roberto Petidier | Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico                        | Barcelona    | Elsevier Masson             | 2008 |
| Rosalía Rodríguez García<br>Guillermo Lazcano<br>Botello              | Práctica de la Geriátria  | México       | Mc Graw Hill                | 2007 |
| Guyton, A.  | Tratado de Fisiología médica  | Madrid       | McGraw-Hill                 | 1997 |
| Caufriez ,M   | Thérapies Manuelles et Instrumentales en Urogynécologie. Tomo I y II. | Bruselas     | MC Editions                 | 1989 |
| Caufriez, M   | Gymnastique Abdominal Hipopresives                                    | Bruselas     | MC Editions                 | 1997 |
| Caufriez, M   | Abdominaux et perinée Mytes et réalités                               | Bruselas     | MC Eitions                  | 2010 |
| Calais-Germain, B.  | Anatomía para el movimiento.  |              | La liebre de marzo          | 2007 |
| . Busquet , L   | Las Cadenas Musculares". Vol 1, 2, 3 y 4.                             |              | Ed. Paidotribo              |      |
| Bourcier A  | Pelvic Floor disorders.   | London.      | Elsevier                    | 2004 |
| Bourcier A.   | Explorations fonctionnelles et réadaptation.                          | Paris.       | Vigot                       | 1989 |
| Kandell, E.R.   | Principios de Neurociencia  | Madrid       | McGraw-Hill                 | 1996 |
| Espuña M, Salinas J.  | Tratado de uroginecología. Incontinencia urinaria.                    | Barcelona.   | Medicina STM editores.      | 2004 |
| Walker , C  | Fisioterapia en obstetricia y uroginecología                          | Madrid       | Elsevier. Masson            | 2006 |
| De Gasquet B  | Bien être et maternité.   | Paris        | Implexe Eds.                | 1998 |
| Bobath B  | Actividad postural refleja anormal causada por lesiones cerebrales    | Buenos Aires | Médica Panamericana         | 1973 |
| Bobath B, Bobath K  | Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral             | Buenos Aires | Médica Panamericana         | 1976 |
| Bobath K  | Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral    | Buenos Aires | Médica Panamericana.        | 1982 |
| Bobath K  | Trastornos cerebromotrices en el niño                                 | Buenos Aires | Médica Panamericana.        | 1986 |
| Bly L   | Baby treatment based on NDT principles                                |              | Pro-ed                      |      |
| Le Métayer M  | Reeducación cerebromotriz del niño pequeño. Educación terapéutica     | Barcelona    | Masson                      | 1995 |
| Macías L, Fagoaga J   | Fisioterapia en pediatría   |              | MC Graw-Hill Interamericana | 2002 |
| Rhoda P   | Developmental hand dysfunction.                                       |              | Pro-ed                      | 1994 |
| Vazquez M., Collado S   | Fisioterapia en neonatología.   |              | Dykinson S.L.               | 2006 |
| Levitt S  | Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor.             |              | Médica Panamericana         | 2002 |
| Vojta V   | Alteraciones motoras cerebrales infantiles.                           |              | Morata S.L.                 | 2005 |
| Rodríguez Mª C  | Fisioterapia infantil práctica.                                       |              | Abecedario                  | 2005 |
| Fink A  | Práctica de la estimulación conductiva según A. Peto.                 |              | Herder                      | 1999 |
| Hellbrügge Theodor  | Los primeros 365 días de vida del niño.                               |              | Marfil                      | 1975 |
| Gassier J   | Manual del desarrollo psicomotor del niño.                            |              | Masson                      | 2005 |
| Zukinff-Huber Barbara   | Gimnasia para bebés.  |              | Paidotribo                  | 2001 |
| Zuluaga   | Neurodesarrollo y estimulación  |              | Médica Panamericana         | 2001 |

| Artículos  |   |                        |            |         |        |         |
|--|---|------------------------|------------|---------|--------|---------|
| Autor  | Título  | Título Revista         | Mes, Año   | Volumen | Número | Páginas |
| Blank R, von Kries R, Hesse S, von Voss H.                 | Conductive education for children with cerebral palsy: effects on hand motor functions relevant to activities of daily living | Arch Phys Med Rehabil. | Feb. 2008. |         | 89(2)  | 251-9.  |
| Ise Breggi<br>Responsable del Centro Studi Vygotskij, Pisa | El ejercicio terapéutico cognoscitivo en el niño con patología neurológica (método Perfetti)                                  | Desenvolupa            |            |         | 34     |         |

| Referencias web  |   |   |                     |
|--|---|---|---------------------|
| Título   | Descripción   | URL   | Fecha de consulta   |
| Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría                 | Artículos y foros especializados en la fisioterapia pediátrica                          | <a href="http://www.sefip.org/">http://www.sefip.org/</a>                           | 20 de julio de 2016 |
| CanChild   | Institución Canadiense para la Discapacidad Pediátrica                                  | <a href="https://www.canchild.ca/">https://www.canchild.ca/</a>                     | 20 de julio de 2016 |
| Cerebral Palsy Alliance  | Institución Australiana para la Investigación en Parálisis Cerebral y Pluridiscapacidad | <a href="https://www.cerebralpalsy.org.au/">https://www.cerebralpalsy.org.au/</a>   | 20 de julio de 2016 |
| American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine | Academia Americana de Parálisis Cerebral y Medicina del Desarrollo.                     | <a href="https://www.aacpdm.org/">https://www.aacpdm.org/</a>                       | 20 de julio de 2016 |
| Pediatric Apta   | División de la Asociación Americana de Fisioterapeutas para Pediatría                   | <a href="http://pediatricapta.org/index.cfm">http://pediatricapta.org/index.cfm</a> | 20 de julio de 2016 |

| Material audiovisual |                         |                   |       |           |      |
|----------------------|-------------------------|-------------------|-------|-----------|------|
| Autor                | Título                  | Tipo de documento | Lugar | Editorial | Año  |
| National Geographic  | La ciencia de los Bebés | DVD               | EEUU  | Natgeo    | 2008 |

## INFORMACIÓN GENERAL

| Asignatura  | PRÁCTICUM IV   |                    |           |
|---|--|--------------------|-----------|
| Código  | G1240  | Curso académico    | 2016-2017 |
| Créditos ECTS   | 6.00   | Tipo asignatura    | OB        |
| Impartición   | CUATRIMESTRAL  | Cuatrimestre/Curso | 2/3       |
| 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><br><b>MARÍA CAUSO VIVANCO</b><br><b>SARAY LANTARÓN JUÁREZ</b><br><b>M<sup>a</sup> ISABEL LÓPEZ IGLESIAS</b> | <a href="mailto:leandro.caamano@eug.es">leandro.caamano@eug.es</a><br><a href="mailto:maria.causo@eug.es">maria.causo@eug.es</a><br><a href="mailto:saray.lantaron@eug.es">saray.lantaron@eug.es</a><br><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.

- 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 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 50% de la asignatura (carácter recuperable).

**Valoración del informe referente a un caso clínico** (Teniendo un peso global del 50% de la asignatura (carácter recuperable).

-Elaboración del informe correspondiente a practicum IV (Con un peso global del 30% de la asignatura (carácter recuperable) y presentación del caso clínico mediante un archivo en formato power -point,( Con un peso global del 20% de la asignatura (carácter no recuperable)

(Ver indicaciones en el campus virtual)

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 IV

Durante la duración del Practicum IV 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 IV consta de dos partes:

- Prácticas clínicas, que supone un 50% de la nota
- Trabajo práctico, que corresponde al 50% 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 IV 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 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:

- Uñas cortas y sin pintar.
- No llevar pulseras, anillos, colgantes...
- El cabello largo se ha de recoger
- Por motivos sanitarios no está permitido llevar piercings
- **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  |
|---|--|--------------|--------------------|------|
| OMS   | Clasificación Internacional del Funcionamiento   | Madrid       | World Health Orgn  | 2001 |
| Jerome E. Bickenbach<br>PhD Alarcos Cieza<br>Alexandra Rauch Gerold<br>Stucki | Conjuntos basicos de la CIF. Manual para la práctica clínica                                     | Madrid       | Elsevier           | 2014 |
| Cano de la Cuerda,<br>Roberto   | Neurorrehabilitación : Métodos específicos de valoración y tratamiento                           | Buenos Aires | Panamericana       | 2012 |
| Davies, Patricia M  | Pasos a seguir : tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía                               | Madrid       | Panamericana       | 2002 |
| Stokes, María; Torres-<br>Pardo Vega, Ma.<br>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 |
| Guillen F, Perez Del<br>Molino J, Petidier R.                                 | Síndromes y cuidados del paciente geriátrico   | Barcelona    | Elsevier<br>Masson | 2008 |
| Chaitow L, Walter J.  | Aplicación clínica de las técnicas neuromusculares. Tomo I -II                                   | Badalona     | Paidotribo         | 2007 |
| Shacklock M.  | Neurodinámica clínica. Un nuevo sistema de tratamiento músculo-esquelético                       | Elsevier     | Madrid             | 2007 |
| Maehlam B.  | Lesiones deportivas. Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación                                   | Panamericana | Madrid             | 2007 |

| Artículos   |   |                         |          |         |        |         |
|---|---|-------------------------|----------|---------|--------|---------|
| Autor   | Título  | Título Revista          | Mes, Año | Volumen | Número | Páginas |
| Fernández-López<br>Juan Antonio,<br>Fernández-Fidalgo<br>María, Geoffrey<br>Reed, Stucki Gerold,<br>Cieza Alarcos | Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF).   | Rev. Esp. Salud Publica | 2009     | 83      | 6      | 775-783 |
| S Herrera-Castanedo<br>, JL Vázquez-<br>Barquero , L Gaité<br>Pindado   | La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)   | Rehabilitacion          | 2008     | 42      | 6      |         |
| José L Ayuso-Mateos<br>, Marta Nieto-Moreno<br>, José Sánchez-<br>Moreno , José L<br>Vázquez-Barquero             | Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF): aplicabilidad y utilidad en la práctica clínica | Medicina Clinica        | 2006     | 126     | 12     |         |