Universidad Zaragoza

Curso Académico: 2021/22

25642 - Cinesiología

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22
Asignatura: 25642 - Cinesiología
Centro académico: 127 - Facultad de Ciencias de la Salud
Titulación: 605 - Graduado en Fisioterapia
Créditos: 7.0
Curso: 1
Periodo de impartición: Anual
Clase de asignatura: Formación básica
Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

El objetivo general de esta asignatura es que el estudiante, a partir del conocimiento de sus contenidos, sea capaz de explicar las características básicas de los elementos que forman el aparato locomotor, definiendo de cada articulación, sus mecanismos de estabilidad, movimientos, amplitudes de los mismos, factores limitantes y músculos que intervienen en cada uno de ellos. Así mismo será capaz de aplicar sistemas básicos de exploración articular y muscular.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida al logro del objetivo 3 (salud y bienestar).

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura está incluida en la materia básica de Ciencias de la Salud ?Anatomía?, que está distribuida en 3 asignaturas: ?Anatomía Humana I?, ?Anatomía Humana II? y ?Cinesiología?, que se imparten en el primer curso de grado. La asignatura se imparte a lo largo del curso académico coincidiendo desde el inicio con la asignatura de Anatomía Humana I referente al aparato locomotor, lo que posibilita que el estudiante tenga los conocimientos de adecuados para la comprensión del análisis cinesiológico.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Dado que el fundamento básico de la asignatura es la Anatomía del Aparato Locomotor, se recomienda el estudio de dicha asignatura como medio indispensable para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos y la progresiva adquisición de competencias.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Competencias genéricas transversales:
- Capacidad para aplicar el razonamiento crítico
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para trabajar en base a criterios de calidad
- Capacidad para planificar y evaluar
- Capacidad para usar adecuadamente medios informáticos y nuevas tecnologías
- Capacidad para desarrollar habilidades de gestión de la información
- Capacidad de crítica y autocrítica

Competencias generales:
- Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

- Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
- Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del Fisioterapeuta.

Competencias específicas:
- Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.
- Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia
- Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.
- Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

1. Conoce las estructuras anatómicas que constituyen el aparato locomotor humano
2. Es capaz de explicar los fundamentos básicos del movimiento articular.
3. Conoce de cada articulación sus mecanismos de estabilidad, movimientos, amplitud y factores limitantes de los mismos.
4. Describe las acciones de los músculos principales que intervienen en cada uno de los movimientos articulares.
5. Comprende, explica y realiza los principios básicos de la valoración articular, especialmente de la goniometría.
6. Comprende y realiza los principios básicos de la valoración muscular manual.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura son importantes porque van a permitir al estudiante estar más preparado para comprender los fundamentos teóricos y metodológicos de la Fisioterapia y por tanto, estar más capacitado para iniciarse en la planificación argumentada de la actuación profesional.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

Las pruebas de evaluación se realizarán en modalidad presencial si la situación lo permite. En caso de cambiar las condiciones, y si se reciben instrucciones de las autoridades académicas, las pruebas se realizarán en modalidad no presencial utilizando los recursos online de la Universidad de Zaragoza, *lo que se avisará con la debida antelación*.

Se realizarán:

Tres pruebas objetivas escritas de preguntas de elección múltiple:
- Examen parcial. Elimina materia únicamente para el examen final de junio.
- Examen final de junio, (solo de la segunda parte de la asignatura para los estudiantes que superen el examen teórico parcial).

Para superar la asignatura en junio es necesario el aprobado de las dos partes de los exámenes teóricos. El examen de septiembre incluye la totalidad de la materia en todos los casos.

Examen del contenido práctico final para aquellos estudiantes que no lo hayan superado a lo largo de la asignatura, tanto por faltas de asistencia como de aprovechamiento del mismo.

La calificación final de la asignatura resulta de la ponderación siguiente:
70% la puntuación media de los exámenes escritos.
30% la puntuación del contenido práctico.

ES NECESARIO SUPERAR CADA UNO DE LOS APARTADOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

Pruebas para los estudiantes que no pueda realizarse el seguimiento por inasistencia a lo largo del curso.
Realización de la prueba escrita sobre el contenido teórico de la asignatura. La calificación de esta prueba supondrá el 80% de la nota final.
Prueba práctica sobre el contenido del temario práctico. La calificación de esta prueba supondrá el 20% de la nota final.

ES NECESARIO SUPERAR CADA UNO DE LOS APARTADOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en la combinación de clases teóricas y clases prácticas en grupos reducidos junto al estudio personal por parte del estudiante.

Todo ello se realizará de acuerdo a las medidas adoptadas en cada caso para garantizar la seguridad de los estudiantes y profesorado.

4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Clases teóricas (45 h).
Explicación y orientación para el estudio personal de los distintos contenidos de la asignatura, intencionándolo hacia la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje. Se utilizarán todos los recursos de la directividad y de la interacción, y apoyos en los distintos soportes audiovisuales.

Clases prácticas obligatorias en pequeños grupos (imprescindible acudir a más del 80% de las mismas) (25 horas). Adiestramiento en la valoración básica articular y muscular.

Estudio personal.
A partir de las actividades indicadas, el estudiante debe ser responsable de la creación de esquemas y programas de trabajo personales

4.3. Programa

Bloque temático I: Generalidades
Tema I.1: Concepto de Cinesiología.
Tema I.2: Introducción al estudio del movimiento humano y generalidades de las estructuras básicas del aparato locomotor
Tema I.3: Huesos. Tipos de huesos. Composición, estructura y función.
Tema I.4: Articulaciones. Tipos de articulaciones. Estructura y clasificación. Métodos para la evaluación del movimiento articular. Goniometría
Tema I.5: Músculos esqueléticos. Estructura y propiedades. Clasificación estructural y funcional. Evaluación muscular.

Bloque temático II: Análisis cinesiológico de tronco
Tema II.1: Columna vertebral en conjunto: curvas raquídeas, disco intervertebral, movimientos y amplitud de los mismos.
Tema II.2: Cintura pelviana: movimientos, músculos que intervienen, influencia de la posición sobre las articulaciones de la cintura pelviana.
Tema II.3: Columna lumbar: estática del raquis lumbar en distintas posiciones, movimientos, amplitud de los mismos y músculos que intervienen.
Tema II.4: Columna dorsal: movimientos de la columna dorsal y su amplitud. Movimientos costales alrededor de las articulaciones costo-vertebrales. Acciones musculares.
Tema II.5: Valoración de la amplitud articular de la movilidad dorsal y lumbar. Balance muscular.
Tema II.6: Columna cervical: movimientos de la columna cervical en conjunto y su amplitud. División funcional del raquis cervical. Músculos que intervienen en el movimiento de la columna cervical y de la cabeza.
Tema II.7: Valoración de la amplitud articular de la movilidad cervical. Balance muscular.

Bloque temático III. Análisis cinesiológico de la extremidad inferior
Tema III.1. Cadera: factores que influyen en la estabilidad de la articulación coxofemoral, movimientos (amplitud, factores de limitación), músculos motores. Relación entre la articulación coxofemoral, la cintura pelviana y la columna lumbosacra.
Tema III.2. Cadera: evaluación de la movilidad articular, balance muscular.
Tema III.3. Articulación de la rodilla: Movimientos (amplitud, factores de limitación), fisiología de los ligamentos laterales y cruzados, estabilidad transversal, lateral y rotatoria, músculos motores.
Tema III.4. Rodilla: evaluación de la movilidad articular, balance muscular.
Tema III.5. Tobillo y pie: movimientos, amplitud y factores limitantes, estabilidad antero posterior y transversal del tobillo. Músculos motores.
Tema III.6. Tobillo y pie: evaluación de la movilidad articular, balance muscular.

Bloque temático IV. Análisis cinesiológico de la extremidad superior
Tema IV.1. Complejo articular del hombro: movimientos de las diferentes articulaciones que lo componen (amplitud, factores de limitación), músculos motores. Cintura escapular: movimientos y acción muscular.
Tema IV.2. Hombro: evaluación de la movilidad articular, balance muscular.
Tema IV.3. Codo y antebrazo: factores de estabilidad, movimientos (amplitud, factores de limitación), músculos motores.
Tema IV.4. Codo y articulaciones radio-cubitales: evaluación de la movilidad articular, especialmente mediante goniometría, balance muscular.
Tema IV.5. Articulación de la muñeca: movimientos (amplitud, factores de limitación), acción muscular.
Tema IV.6. Mano: movimientos de las distintas articulaciones y su amplitud. El ahuecamiento palmar. Músculos motores.
Tema IV.7. Muñeca y mano: evaluación de la movilidad articular, balance muscular.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Las actividades formativas previstas se realizarán en modalidad presencial en las aulas y salas designadas por el Centro. En caso de cambiar las condiciones, y si se reciben instrucciones de las autoridades académicas, se modificarán y adaptarán las actividades para realizarlas en modalidad no presencial utilizando los recursos online de la Universidad de Zaragoza, *lo que se avisará con la debida antelación*.

Calendario de sesiones
- Clases teóricas: 1h/semana en el 1º semestre y 2h/semana en el 2º semestre
- Clases prácticas en grupos reducidos: 1h/semana
- Tutorías: individualizadas o en grupo

Calendario de exámenes
- Examen parcial escrito, en la fecha oficial
- Examen final escrito, en la fecha oficial
- Examen final práctico, para los estudiantes que no hayan superado las prácticas durante el curso, en junio
- Examen de septiembre en la fecha oficial

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=25642