FISIOLOGÍA BÁSICA Y KINESIOLOGÍA DEL MOVIMIENTO (2015-16)

DATOS GENERALES

Código 16514

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
DIDACTICA GENERAL Y DIDACTICAS ESPECIFIC	EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA		
FISIOLOGIA, GENETICA Y MICROBIOLOGIA	FISIOLOGIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

Contexto de la asignatura

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2015-16)

El objetivo de esta asignatura es doble: por un lado conocer los fundamentos de la Fisiología humana, como sustrato para entender las adaptaciones fisiológicas que tienen lugar con el ejercicio, y por otro, conocer los fundamentos de la Kinesiología del movimiento, como la base del desarrollo de las capacidades físicas básicas y las diferentes posibilidades de movimiento.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2015-16)

FISIOLOGÍA HUMANA BÁSICA

Teóricos (15h)

1. Introducción

1.1. Concepto de homeostasisy sistemas de control homeostáticos

2. Fisiología general

2.1. Mecanismos de transporte a través de membranas

2.2. Potencial de membrana y potencial de acción

3. Fisiología del sistema nervioso

3.1. Introducción y estructura general del sistema nervioso

3.2. Sistema nervioso sensorial

3.3. Sistema nervioso autónomo

4. Fisiología del sistema endocrino

4.1. Características generales del sistema endocrino

4.2. Principales hormonas endocrinas y sus funciones

4.3. Regulación hormonal del metabolismo

5. Fisiología de la sangre y el sistema circulatorio

5.1. Composición y principales funciones de la sangre

. 5.2. Características generales del sistema circulatorio

5.3. Ciclo cardiaco

5.4. Control de la presión arterial

6. Fisiología del sistema respiratorio

6.1. Características generales

6.2. Difusión y transporte de gases

7. Fisiología renal y composición y función de los líquidos corporales

7.1. Estructura y función del riñón

8. Fisiología digestiva

8.1. Generalidades. Motilidad y secreciones digestivas

8.2. Digestión y absorción de nutrientes y agua

Prácticos (15h):

1- Exploración sensorial

2- Exploración y registro de reflejos

3- Electrocardiograma, auscultación y tensión arterial

4- Curva de glucemia

5- Espirometría

6- ABP-Fisiología renal

KINESIOLOGÍA DEL MOVIMIENTO

Teóricos (15h)

1. Introducción

1.1. Delimitación conceptual y su evolución histórica

2. Organización y terminología anatómica. Análisis cinesiológico: planos y cortes anatómicos.

2.1. Direcciones anatómicas, ejes y planos de movimiento anatómicos

2.2. Movimientos en el plano sagital, frontal y transversal.

3. Consideraciones funcionales del sistema muscular

3.1. Clasificación anatómica de los músculos: en función de la estructura y el tipo de fibras musculares; el número de articulaciones que atraviesa.

3.2. Tipos de Contracciones musculares: dinámicas (concéntrica, excéntrica) y estáticas (isométricas). Función de los músculos en el movimiento: agonistas, antagonistas, sinergistas (fijadores y neutralizadores).

3.3. Concepto de grupos musculares: análisis de su participación en los movimientos. Concepto de cadena cinética.

3.4. Concepto de fuerza, carga, vectores, peso, masa, inercia, centro de gravedad, momento de fuerza y ventaja mecánica.

4. Artrocinética

4.1. Tipo y rango de movimiento. Estabilidad dinámica y estática.

5. Sistemas de palancas

5.1. Concepto de brazo de potencia y de resistencia.

5.2. Clasificación de las palancas.

5.3. Sistemas basados en poleas y levas.

6. Análisis cinesiológico

6.1. La postura

6.2. Raquis, cintura pélvica, tronco y extremidades inferiores

6.3. Cintura escapular y extremidades superiores

Prácticos (15h)

1- Calentamiento y vuelta a la calma

2- Control de la intensidad del esfuerzo y la postura

3- Evaluacion de ejercicios para el tronco

4- Evaluacion de ejercicios para extremidades superiores

5- Evaluacion de ejercicios para extremidades inferiores

6- Ejercicios contraresistencias: analisis de los diferente sistemas

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2015-16

Serán objeto de evaluación tanto los objetivos y las competencias comunes a las materias del título, como los específicos de cada materia o asignatura.
La evaluación será continua y global, tendrá carácter orientador y formativo, y deberá analizar los procesos de aprendizaje individual y colectivo. La información para evidenciar el aprendizaje será recogida, principalmente, mediante:
1. Pruebas escritas.
2. Informes y/o memorias de práctica.
3. Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas.
4. Autoevaluación.
5. Presentación de trabajos, ponencias en seminarios, talleres, etc.
Los nuevos planes de estudio requieren del sistema de evaluación continua. Por tanto, dado que el alumno debe adquirir parte de las competencias como consecuencia del desarrollo de la actividad docente planificada, en aquellas situaciones en que haya una prueba final su aportación a la calificación no excederá el 50% de la nota final.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	- El examen final es obligatorio para todos los estudiantes. Para poder aprobar la asignatura será requisito imprescindible obtener una puntuación en esta parte de, al menos, un 40% del total de esta prueba. - El examen final podrá incluir preguntas de varios tipos (test, verdadero/falso, rellenar huecos, desarrollo corto, desarrollo largo, problemas, interpretación de gráficas, etc.). Los contenidos a evaluar podrán incluir hasta un 20% de preguntas referidas a prácticas. - El baremo para la corrección de los exámenes tipo test será: por cada 5 preguntas mal contestadas se descontará 1 correcta. - La puntuación obtenida mediante evaluación continua (Prácticas y Pruebas objetivas) no se guarda para convocatorias de otros años.	Examen final	50

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	- Se valorarán los cuestionarios (Fisiología) y memorias (Kinesiología) realizados por el alumnado sobre cada sesión práctica. Solo se podrán entregar cuestionarios y memorias de las prácticas a las que se haya asistido. - Los guiones correspondientes a la sección de Fisiología serán materia a evaluar en los cuestionarios que deben entregarse al final de cada sesión práctica de Fisiología y que se realizarán, de forma individual, durante la última parte de la práctica. - Toda ausencia por motivo justificado deberá ser debidamente acreditada para el correspondiente cálculo final de la nota de prácticas. Las prácticas de laboratorio o de problemas no realizadas no se podrán recuperar, ni suplir por ningún otro tipo de actividad debido a la propia naturaleza de estas.	Cuestionarios y Cuaderno de prácticas	30
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	- La nota se obtendrá a partir de las 4 pruebas objetivas (2 de Fisiología y 2 de Kinesiología) realizadas a lo largo del cuatrimestre en la plataforma del Campus Virtual (CV). Las fechas y los horarios se comunicarán con antelación mediante un anuncio en el CV. Fuera de las franjas horarias y fechas indicadas, el acceso a las pruebas estará bloqueado. - Las pruebas objetivas evaluarán los contenidos teóricos y prácticos cubiertos hasta la fecha de esta y podrán incluir preguntas de varios tipos. - En el caso de no superar alguna de estas pruebas, con al menos con el 50% de su nota, esta se podrá recuperar en el periodo extraordinario de evaluación.	Pruebas objetivas	20