



Asignatura: BASES BIOLÓGICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MOVIMIENTO.

Tipo: Troncal

Créditos: 6 (4 teóricos + 2 prácticos)

Carácter: Cuatrimestral 1º

Curso: Primero

Año académico: 2009-2010.

Profesora: David Méndez.

OBJETIVOS

1. Capacidad para promover el aprendizaje autónomo de los alumnos a la luz de los objetivos y contenidos propios del correspondiente nivel educativo, desarrollando estrategias que eviten la exclusión y la discriminación
2. Saber detectar dificultades anatómico-funcionales, cognitivas y de relación social, a partir de indicios corporales y motrices, así como aplicar primeros auxilios
3. Promover hábitos saludables, estableciendo relaciones transversales con todas las áreas del currículo
4. Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano, así como los procesos de adaptación al ejercicio físico, y su relación con la salud, la higiene y la alimentación

BLOQUE I: ANATOMÍA DEL APARATO LOCOMOTOR

Objetivos didácticos:

Al finalizar este Bloque los alumnos deberán ser capaces de:

1. Conocer y diferenciar los distintos planos y ejes en los que se mueve el ser humano, así como sus diferentes posiciones.
2. Analizar la estructura del aparato locomotor diferenciando los distintos tipos de huesos, músculos y articulaciones existentes.
3. Diferenciar todos los huesos del cuerpo humano, conociendo su forma, situación.
4. Conocer los principales músculos del aparato locomotor, distinguiendo su origen, inserción y funciones.

5. Identificar las distintas articulaciones, en función del tipo, huesos que la forma, y posibilidades de movimiento de las mismas.
6. Analizar un movimiento, con todos los elementos propios del aparato locomotor que indiquen en el mismo.

CONTENIDOS

Tema 1: GENERALIDADES

NOMENCLATURAS ANATÓMICAS

- Posición anatómica
- Ejes
- Planos
- Direcciones

GENERALIDADES DE LOS HUESOS

GENERALIDADES DE LAS ARTICULACIONES

GENERALIDADES DE LOS MÚSCULOS

Tema 2: MIEMBRO SUPERIOR

CINTURA ESCAPULAR

- Clavicula
- Escapula

PORCIÓN LIBRE

- Húmero
- Cúbito
- Radio
- Carpo
- Metacarpo
- Falanges

ARTICULACIONES DE LA CINTURA ESCAPULAR

ARTICULACIÓN DEL CODO

ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA

ARTICULACIONES DE LOS DEDOS

**MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LAS ARTICULACIONES
ESTERNOCLAVICULAR Y ACROMIOCLAVICULAR**

**MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LA ARTICULACIÓN
ESCAPULOHUMERAL**

MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LA ARTICULACIÓN DEL CODO

**MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LA ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA Y
DEDOS**

Tema 3: MIEMBRO INFERIOR

CINTURA PELVIANA

- Ilíaco
- Isquión
- Pubis
- Sacro

PORCIÓN LIBRE

- Fémur
- Tibia
- Peroné
- Tarso
- Metatarso
- Falanges

ARTICULACIÓN COXOFEMORAL

ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

ARTICULACIÓN DEL TOBILLO

ARTICULACIONES DE LOS DEDOS

MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LA ARTICULACIÓN COXOFEMORAL

MÚSCULOS QUE ACTUAN SOBRE LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

**MÚSCULOS QUE ACTUAN SOBRE LA ARTICULACIÓN DEL TOBILLO Y
DEDOS**

Tema 4: TRONCO Y CRÁNEO

TRONCO

- Columna vertebral
- Esternón
- Costillas

MÚSCULOS DEL TRONCO

- Músculos de los canales vertebrales
- Músculos propios del toráx
- Músculos del abdomen

CRÁNEO

- Huesos del cráneo nervioso
- Huesos de la cara
- Articulación temporomandibular

MÚSCULOS DEL CUELLO

BLOQUE II: ANATOMÍA GENERAL Y FISIOLOGÍA HUMANA.

Objetivos didácticos:

Al finalizar este Bloque los alumnos deberán ser capaces de:

- 1. Conocer los distintos aparatos, sistemas y miembros que componen el cuerpo humano.**
- 2. Analizar los elementos que componen cada uno de los aparatos y sistemas diferenciando claramente sus funciones.**
- 3. Identificar las distintas patologías que puede tener el aparato locomotor y su incidencia en la vida deportiva y cotidiana.**
- 4. Diferenciar los tipos de alimentos siendo capaz de elaborar una dieta equilibrada tanto para la práctica deportiva como para la vida cotidiana de la persona.**

APARATO CARDIO-CIRCULATORIO

- Embriología y anatomía el corazón. - Fisiología-Localización-Función
- Relación del corazón con el ejercicio
- Arterias: Histología-Localización y Función

- Venas. Histología- Localización y Función
- Sistema linfático: Estudio Hístio-Fisiológico-Función
- Malformaciones más frecuentes del aparato cardio-circulatorio y su repercusión en el ejercicio físico

APARATO RESPIRATORIO

- Anatomía. Localización - Partes del aparato respiratorio- Fisiología y función respiratoria. - Alteraciones del aparato respiratorio.- Aparato respiratorio y el ejercicio.

APARATO GENITO-URINARIO

- Anatomía - Fisiológica y Función: Su repercusión en el ejercicio.

APARATO DIGESTIVO

- Anatomía - Fisiológica y Función

ÓRGANO DE LA VISTA

- Anatomía - Localización-Función-Alteraciones más frecuentes

ÓRGANO DEL OÍDO

- Anatomía - Localización-Función del en equilibrio estático y dinámico. Relación con el ejercicio.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO. GENERALIDADES

ALTERACIONES DE LA ESTÁTICA APARATO LOCOMOTOR.

LESIONES RELACIONADAS CON LA PRÁCTICA DEPORTIVA

ALTERACIONES MÁS FRECUENTES DE LA COLUMNA

- Cifosis - Escoliosis e hiperlordosis. Tratamiento en general desde el punto de vista deportivo.

ALTERACIONES MÁS FRECUENTES DE RODILLAS

- Genu valgo- Genu varo y Genu recurvatum

PATOLOGÍA DEL PIE

- Pies planos- pies valgus y pies varus. Exploración y tratamiento.

TRAUMATISMO

- Tendones
- Músculos

- Sintomatología y normas generales del tratamiento

LUXACIONES Y FRACTURAS

- Definición, síntomas y pauta de tratamiento
- Traumatismo.

TRAUMATISMOS GENERALES Y HERIDAS DE PARTES

BLANDAS

HERIDAS MÁS FRECUENTES Y ACTUACIÓN FRENTE A LAS MISMAS

TRAUMATISMOS CRÁNEO-ENCEFÁLICOS

TRAUMATISMOS TORÁCICOS

TRAUMATISMOS ABDOMINALES

METABOLISMOS Y ALIMENTACIÓN EN EL DEPORTE

VITAMINAS

METABOLISMOS

- Hidratos de carbono
- Lípidos
- Proteínas

ALIMENTACIÓN EN EL DEPORTE

EVALUACIÓN.

1. Exámenes orales voluntario al terminar cada uno de los distintos bloques temáticos (para la parte de anatomía del aparato locomotor).
2. Examen escrito teórico final de los contenidos del programa.

Para superar la asignatura será necesario aprobar los dos bloques de contenidos. Una vez superados se realizará la media de los dos bloques. El aprobado de una de las partes se mantendrá en convocatorias sucesivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. BALLESTEROS MASSO, R. Traumatología y medicina deportiva. 3 volúmenes. 1ª ed. Madrid, editorial Paraninfo, 2001. ISBN: 84-283-2822-6; 84-9732-047-6; 84-9732-048-4.
2. BLANDINE CALAIS-GERMAIN (1994). Anatomía para el Movimiento. Introducción al análisis de las técnicas corporales. Volumen I. Barcelona. Libros de la Liebre de Marzo.
3. CALAIS-GERMAIN, BLANDINE. Anatomía para el movimiento. 1ª ed., 6ª reimp. Barcelona : Los libros de la Liebre de Marzo, 1998. Tomo.I. Introducción al análisis de las técnicas corporales. ISBN 84-87403-17-4 (o.c.)
4. FRICK, H; LEONHARDT, H y STARCK, D. (1981). Manual de Anatomía Humana. Vol. I y II. Barcelona. Omega.
5. GORROTXATEGI A. ARANZABAL P. (1996). El movimiento humano. Bases anatómo-fisiológicas. Madrid. Gymnos.
6. GORROTXATEGI, ANTXON. El movimiento humano : bases anatómo-fisiológicas. Madrid : Editorial Gymnos, 1996. ISBN 84-8013-049-0
7. THIBODEAU, GARY A. y PATTON, KEVIN T. Anatomía y Fisiología. 4ª edición. Madrid: Editorial Harcourt, 2000. ISBN 84-8174-449-2
8. VAN DER GARLF, K. (1987). Teoría y Problemas de anatomía y fisiología humana. Méjico. Interamericana.
9. VANNINI, V. (1982). Nuevo atlas del cuerpo humano. Barcelona. Grijalbo.



