

Máster en Biomecánica del Movimiento y Entrenamiento Deportivo + Titulación universitaria



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Biomecánica del Movimiento y Entrenamiento Deportivo + Titulación universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
5 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Biomecánica del Movimiento y Entrenamiento Deportivo con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria en Salud Deportiva con 5 Créditos Universitarios ECTS con 125 horas



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Comisión, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (Plan Propio de Grado)



Descripción

Si trabaja en el entorno del deporte y desea especializarse en las funciones relacionadas con la anatomía y biomecánica para poder desarrollarse como entrenador de manera general en este sector este es su momento, con el Master en Biomecánica del Aparato Locomotor y Entrenamiento Físico + Titulación Universitaria en Salud Deportiva podrá adquirir las técnicas necesarias para desempeñar esta labor con éxito. En el ámbito del deporte, es necesario tener unos conocimientos básicos sobre los beneficios y sobre los cuidados que debemos tener a la hora de realizar prácticas deportivas, ya sean de competición o simplemente recreativas. Es por ello que, el presente Master en Biomecánica del Aparato Locomotor y Entrenador Físico + Titulación Universitaria en Salud Deportiva establece un acercamiento a los contenidos indispensables sobre la salud deportiva y lesiones deportivas.

Objetivos

- Adquirir las consideraciones generales sobre las células y tejidos.
- Conocer el aparato locomotor activo y pasivo.
- Conocer los principales sistemas articulares.
- Prevenir las lesiones deportivas.
- Realizar un tratamiento y rehabilitación de la lesión deportiva.
- Conocer la evolución de la biomecánica en la historia.
- Conocer los diferentes tipos de mecánica relacionados con las estructuras del cuerpo humano.
- Establecer un acercamiento a los contenidos mínimos sobre salud deportiva.
- Conocer y reconocer la importancia que posee el masaje en la salud deportiva.

Para qué te prepara

El Master en Biomecánica del Aparato Locomotor y Entrenamiento Físico + Titulación Universitaria en Salud Deportiva está dirigido a todos aquellos profesionales del ámbito del deporte que deseen seguir formándose en la materia ampliando sus conocimientos con contenidos como anatomía deportiva, biomecánica deportiva etc.

A quién va dirigido

El presente Master en Biomecánica del Aparato Locomotor y Entrenamiento Físico + Titulación Universitaria en Salud Deportiva le prepara para adquirir los conocimientos necesarios sobre la salud deportiva haciendo especial hincapié en las actuaciones que se llevan a cabo conociendo las lesiones producidas por las prácticas deportivas. Además podrá especializarse en biomecánica y anatomía deportiva.

Salidas laborales

Deporte / Actividad física / Monitores / Entrenadores.

TEMARIO

PARTE 1. ANATOMÍA DEPORTIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS CÉLULAS Y LOS TEJIDOS

1. Generalidades de la célula (citología)
 1. - Estructura de la célula
2. Generalidades acerca de los tejidos (histología)
 1. - Tejido epitelial
 2. - Epitelio superficial
 3. - Apéndice: cicatrización
 4. - Epitelio glandular
 5. - Apéndice: actividad de las glándulas sudoríparas
 6. - Epitelio sensorial
 7. - Tejido conectivo y de sostén
 8. - Clasificación del tejido conectivo
 9. - Mesénquima
 10. - Tejido conectivo coloidal
 11. - Tejido conectivo reticular
 12. - Tejido adiposo
 13. - Tejido conectivo propiamente dicho
 14. - Tipos de tejido conectivo propiamente dicho
 15. - Tejido de sostén
 16. - Tejido tendinoso
 17. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga de los tendones
 18. - Tejido cartilaginoso
 19. - Lesiones por sobrecarga en el cartílago hialino: artrosis a causa del deporte
 20. - Tejido óseo
 21. - Apéndice: periostitis
 22. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga y por ausencia de carga en los huesos
 23. - Tejido muscular
 24. - Musculatura lisa
 25. - Musculatura estriada
 26. - Apéndice: contracción muscular
 27. - Lesiones musculares típicas
 28. - Tejido nervioso
 29. - Célula nerviosa (neurona)
 30. - Estructura de las fibras nerviosas
 31. - Estructura de un haz de fibras nerviosas
 32. - Neuroglia
 33. - Estructura macroscópica del sistema nervioso central

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APARATO LOCOMOTOR PASIVO Y ACTIVO

1. Indicaciones de dirección
2. Movimientos

3. Planos y ejes
4. Visión general del aparato locomotor
5. Estructuras pasivas del aparato locomotor
 1. - Conceptos generales sobre huesos y articulaciones
 2. - Función del hueso
 3. - Formas óseas
 4. - Adaptación del hueso a la carga deportiva
 5. - El hueso como componente articular: clasificación de las articulaciones
 6. - Sinartrosis
 7. - Diartrosis
 8. - Estructura de las diartrosis
 9. - Clasificación de las diartrosis
10. - Estructuras que limitan la movilidad articular
11. - Visión general de la estructura del esqueleto humano
12. - Columna vertebral
13. - Cintura escapular y extremidad superior
14. - Cintura pélvica y extremidad inferior
6. Estructuras activas del aparato locomotor
 1. - Generalidades sobre los músculos
 2. - Formas y tipos de músculos
 3. - Mecánica muscular
 4. - Estructuras auxiliares de la musculatura y de los tendones de inserción
 5. - Apéndice: inflamación de las bolsas serosas (bursitis)
 6. - Apéndice: inflamación de las vainas tendinosas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRESENTACIÓN DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS ARTICULARES

1. Tronco
 2. Estructuras pasivas del aparato locomotor en el tronco
 1. - Estructura ósea de la columna vertebral
 2. - Cuerpos vertebrales
 3. - Discos intervertebrales
 4. - Lesiones típicas del disco intervertebral por sobrecarga
 5. - Arco vertebral y apófisis
 6. - Forma de la columna vertebral
 7. - Deformaciones de la columna vertebral
 8. - Apéndice: enfermedad de Scheuermann (cifosis del adolescente)
 9. - Movilidad de la columna vertebral
 10. - Estructura de las articulaciones vertebrales
 11. - Aparato ligamentario de la columna vertebral
 12. - Resumen de las funciones de la columna vertebral
 13. - Estructura ósea de la cintura pélvica
 14. - Uniones articulares y aparato ligamentario de la cintura pélvica
 15. - Caja torácica (tórax)
 16. - Musculatura de la respiración (incluyendo la musculatura auxiliar)
 17. - Respiración torácica
 18. - Musculatura propia de la respiración
 19. - Respiración abdominal
3. Estructuras activas del aparato locomotor en el tronco

1. - Musculatura abdominal
 2. - Musculatura anterior y lateral de la pared abdominal
 3. - Musculatura posterior de la pared abdominal
 4. - Lesiones agudas de la musculatura abdominal
 5. - Musculatura de la espalda
 6. - Musculatura autóctona de la espalda
 7. - Resumen de la valoración de la función de la musculatura abdominal y de la espalda
 8. - Uniones articulares entre la columna vertebral y la cabeza
 9. - Aparato ligamentario de las articulaciones de la cabeza
 10. - Músculos que actúan sobre la posición de la cabeza
 11. - Lesiones de la columna vertebral
4. Extremidad superior
1. - Cintura escapular
 2. - Articulaciones de la cintura escapular
 3. - Apéndice: luxación acromioclavicular
 4. - Musculatura de la cintura escapular
 5. - Articulación del hombro
 6. - Musculatura de la cintura escapular
 7. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga en la región del hombro
 8. - Lesiones típicas
 9. - Fracturas
 10. - Lesiones articulares
 11. - Lesiones musculares y tendinosas
 12. - Lesiones típicas por sobrecarga
 13. - Articulación del codo
 14. - Huesos y aparato ligamentario de la articulación del codo
 15. - Aparato muscular de la articulación del codo
 16. - Articulaciones trocoides del antebrazo
 17. - Músculos que actúan sobre las articulaciones trocoides del antebrazo
 18. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga en la región del codo y del antebrazo
 19. - Lesiones típicas
 20. - Fracturas
 21. - Lesiones articulares del codo
 22. - Lesiones típicas por sobrecarga en la región del codo
 23. - Articulaciones de la muñeca
 24. - Articulaciones proximal y distal de la muñeca
 25. - Músculos que actúan sobre la articulación de la muñeca
 26. - Mano
 27. - Huesos y aparato ligamentario
 28. - Músculos de los dedos
 29. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga en la mano y en los dedos
 30. - Lesiones típicas
 31. - Fracturas
 32. - Lesiones articulares
 33. - Lesiones típicas por sobrecarga
5. Extremidad inferior
1. - Articulación de la cadera
 2. - Huesos y aparato ligamentario

3. - Músculos que actúan sobre la articulación de la cadera
4. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga en la región de la articulación de la cadera y del muslo
5. - Lesiones típicas
6. - Lesiones musculares
7. - Lesiones tendinosas
8. - Fracturas óseas
9. - Lesiones típicas por sobrecarga
10. - Articulación de la rodilla
11. - Huesos y aparato ligamentario
12. - Musculatura de la articulación de la rodilla
13. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga en la región de la articulación de la rodilla
14. - Lesiones típicas
15. - Lesiones musculares agudas
16. - Lesiones agudas de las estructuras óseas, cartilaginosas y ligamentarias
17. - Lesiones por sobrecarga en la región de la rodilla y de la pierna
18. - Pie y articulaciones del pie
19. - Estructura del pie
20. - Funciones del pie
21. - Articulaciones superior e inferior del tobillo
22. - Articulación superior del tobillo
23. - Apéndice: efectos de llevar zapatos de tacón altos
24. - Articulación inferior del tobillo
25. - Musculatura del pie
26. - Apéndice: debilidades y deformidades del pie
27. - Apéndice: importancia de un calzado adecuado para los corredores
28. - Lesiones típicas y lesiones por sobrecarga en la región de la articulación del tobillo y del pie
29. - Lesiones típicas
30. - Lesiones musculares y tendinosas
31. - Fracturas óseas
32. - Lesiones ligamentarias
33. - Lesiones típicas por sobrecarga

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LOS MOVIMIENTOS SIMPLES DEL TRONCO Y DE LAS EXTREMIDADES

1. Prefacio
2. Análisis de secuencias de movimiento simples
 1. - Movimientos simples del tronco
 2. - Flexión anterior del tronco
 3. - Extensión del tronco
 4. - Inclinación lateral del tronco
 5. - Rotación del tronco
 6. - Movimientos simples de la extremidad superior
 7. - Anteversión
 8. - Elevación
 9. - Fijación del brazo en posición de elevación vertical
 10. - Descenso del brazo desde la posición vertical

11. - Retroversión del brazo
12. - Abducción del brazo
13. - Retroversión desde la posición de abducción horizontal
14. - Anteversión desde la posición de abducción horizontal
15. - Aducción del brazo desde la posición de abducción
16. - Rotación interna del brazo desde la posición anatómica
17. - Rotación externa del brazo desde la posición anatómica
18. - Flexión del codo
19. - Extensión del codo
20. - Movimientos de prono-supinación del antebrazo
21. - Flexión de la muñeca
22. - Extensión de la muñeca
23. - Abducción de la muñeca
24. - Movimientos simples de la extremidad inferior
25. - Flexión de la cadera
26. - Extensión de la cadera
27. - Hiperextensión de la cadera
28. - Abducción del muslo
29. - Aducción del muslo
30. - Rotación interna del muslo
31. - Rotación externa del muslo
32. - Extensión de la rodilla
33. - Flexión de la rodilla
34. - Rotación interna de la pierna
35. - Rotación externa de la pierna
36. - Flexión plantar en la articulación superior del tobillo
37. - Extensión dorsal en la articulación superior del tobillo
38. - Pronación del antepié en la articulación inferior del tobillo
39. - Supinación del antepié en la articulación inferior del tobillo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE SECUENCIAS DE MOVIMIENTO DEPORTIVAS COMPLEJAS

1. Prefacio
2. Atletismo
 1. - Marcha
 2. - Carrera
 3. - Salida y carrera
 4. - Salto de longitud
 5. - Triple salto
 6. - Salto de altura
 7. - Salto de pértiga
 8. - Lanzamiento de jabalina
 9. - Lanzamiento de disco
 10. - Lanzamiento de bola
 11. - Lanzamiento de martillo
3. Natación
 1. - Estilo braza
 2. - Apéndice: rodilla del nadador de braza
 3. - Estilo crol

4. - Estilo mariposa
5. - Estilo espalda
6. - Saltos de trampolín y de palanca
7. - Waterpolo
4. Gimnasia
 1. - Gimnasia en la barra fija
 2. - Vueltas alrededor de un punto de apoyo
 3. - Gimnasia en las anillas
 4. - Abducción del brazo a 90° en las anillas, codos extendidos
 5. - Suspensión horizontal en pronación
 6. - Posición de apoyo con las manos en el suelo y piernas extendidas paralelas al suelo en suspensión
 7. - Gimnasia en las paralelas
 8. - Posición de apoyo sobre las manos
 9. - Saltos en el potro
 10. - Gimnasia en el suelo
 11. - Salto (potro longitudinal)
 12. - Paralelas asimétricas
 13. - Barra de equilibrio
5. Halterofilia
6. Deportes de lucha
 1. - Boxeo
 2. - Lucha libre
 3. - Judo
 4. - Esgrima
7. Tiro deportivo
 1. - Tiro con carabina
 2. - Tiro con arco
8. Deportes acuáticos
 1. - Remo
 2. - Kayak
 3. - Vela
9. Ciclismo
10. Equitación
11. Juegos sobre hierba y en pabellones deportivos
 1. - Fútbol
 2. - Hoquey
 3. - Balonmano
 4. - Baloncesto
 5. - Voleibol
 6. - Tenis
 7. - Golf
 8. - Bolos
 9. - Tenis de mesa
12. Deportes de invierno
 1. - Esquí alpino
 2. - Snowboard
 3. - Esquí de fondo

4. - Patinaje de velocidad sobre hielo
5. - Patinaje artístico
6. - Salto de esquí
7. - Bobsleigh
8. - Descenso en trineo

13. Baile

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENTRENAMIENTO ANATÓMICO Y FUNCIONAL DE LA FUERZA

1. Prefacio
2. Catálogo de ejercicios para realizar movimientos simples
 1. - Movimientos simples del tronco
 2. - Movimientos simples de la extremidad superior
 3. - Movimientos simples de la extremidad inferior

PARTE 2. ANATOMÍA DE LAS LESIONES DEPORTIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXPLICACIÓN DE LA LESIÓN DEPORTIVA

1. ¿Qué constituye una lesión deportiva?
2. ¿Qué está afectado en una lesión deportiva?
3. ¿Cómo saber si una lesión deportiva es aguda o crónica?
4. ¿Cómo se clasifican las lesiones deportivas?
5. ¿Cómo se clasifican los esguinces/distensiones?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE LA LESIÓN DEPORTIVA

1. Introducción a la prevención de la lesión deportiva
2. Calentamiento
3. Relajación
4. El principio FITT
5. Sobre calentamiento
6. Desarrollo de la condición física y la habilidad
7. Estiramientos y flexibilidad
8. Instalación, reglas y sistemas de protección

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA LESIÓN DEPORTIVA

1. Introducción a la gestión de la lesión deportiva
2. Recuperación de los componentes de la condición física

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LESIONES DEPORTIVAS DE LA PIEL

1. Cortes, abrasiones, rozaduras
2. Quemaduras solares
3. Congelación
4. Pie de atleta
5. Ampollas
6. Callos, Callosidades y verrugas plantares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LESIÓN DEPORTIVA DE LA CABEZA Y EL CUELLO

1. Conmoción cerebral, confusión, hemorragia, fractura
2. Esguince cervical, fractura, contusión
3. Síndrome del estiramiento del nervio cervical
4. Latigazo cervical
5. Torticolis (contractura cervical aguda)
6. Hernia discal (patología agua de disco cervical)
7. Pinzamiento de nervio (radiculitis cervical)
8. Espondilosis vertical
9. Dientes
10. Ojo
11. Oído
12. Nariz

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LESIONES DEPORTIVAS DE LAS MANOS Y LOS DEDOS

1. Fracturas del metacarpo
2. Esguince del pulgar (ligamento colateral cubital)
3. Dedo en martillo (tendón del extensor largo)
4. Esguince de dedo
5. Luxación de dedo
6. Tendinitis de mano

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LESIONES DEPORTIVAS DE LA MUÑECA Y EL ANTEBRAZO

1. Fractura de muñeca y antebrazo
2. Esguince de muñeca
3. Luxación de muñeca
 1. - Crónicas
4. Síndrome del túnel carpiano
5. Síndrome del túnel cubital
6. Quiste sinovial en la muñeca
7. Tendinitis de muñeca

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LESIONES DEPORTIVAS DEL CODO

1. Fractura de codo
2. Esguince de codo
3. Luxación de codo
4. Rotura del tendón del tríceps braquial
 1. - Crónicas
5. Codo de tenista
6. Codo de golfista
7. Codo de lanzador
8. Bursitis del codo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LESIONES DEPORTIVAS DEL HOMBRO Y EL BRAZO

1. Fractura (clavícula, humero)
2. Luxación de hombro
3. Subluxación de hombro
4. Luxación acromioclavicular
5. Luxación esternoclavicular
6. Rotura del tendón del bíceps braquial
7. Hematoma en el bíceps braquial
8. Esguince muscular (bíceps braquial, pectoral)
 1. - Crónicas
9. Síndrome de atrapamiento
10. Tendinitis del manguito de los rotadores
11. Inflamación de la inserción del musculo pectoral
12. Hombro congelado (capsulitis adhesiva)

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LESIONES DEPORTIVAS DE LA ESPALDA Y LA COLUMNA

1. Esguince muscular de la espalda
2. Distensión de ligamentos de la espalda
3. Contusión torácica
 1. - Crónicas
4. Hernia discal
5. Protrusión de disco
6. Fractura de vertebra por estrés

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LESIONES DEPORTIVAS DEL PECHO Y EL ABDOMEN

1. Fractura de costillas
2. Tórax inestable
3. Esguince de los músculos abdominales

UNIDAD DIDÁCTICA 12. LESIONES DEPORTIVAS DE LAS CADERAS, LA PELVIS Y LA INGLE

1. Esguince del flexor de la cabeza
2. Hematoma pélvico
3. Fractura por avulsión
4. Esguince inguinal
 1. - Crónicas
5. Osteítis pública
6. Fractura por estrés
7. Síndrome del piriforme
8. Tendinitis del psoasiliaco
9. Tendinitis de los aductores
10. Síndrome de la cadera de resorte
11. Bursitis trocanterea

UNIDAD DIDÁCTICA 13. LESIONES DEPORTIVAS DE LOS ISQUIOTIBIALES Y EL CUÁDRICEPS

1. Fractura del fémur
2. Esguince de los cuádriceps

3. Esguince de los isquiotibiales
4. Hematoma en el muslo (confusión)
 1. - Crónicas
5. Síndrome de la cintilla iliotibial
6. Tendinitis de los cuádriceps

UNIDAD DIDÁCTICA 14. LESIONES DEPORTIVAS DE LA RODILLA

1. Esguince del ligamento colateral medial
2. Esguince del ligamento cruzado anterior
3. Desgarro del menisco
 1. - Crónicas
4. Bursitis
5. Plica (pliegue) sinovial
6. Síndrome de Osgood-Schlatter
7. Osteocondritis disecante
8. Síndrome de dolor femorrotuliano
9. Tendinitis rotuliana (rodilla de saltador)
10. Condromalacia rotuliana (rodilla de corredor)
11. Subluxación de la rótula

UNIDAD DIDÁCTICA 15. LESIONES DEPORTIVAS DE LA PIERNA

1. Fractura (tibia, peroné)
2. Esguince de pantorrilla
3. Esguince del tendón de Aquiles
 1. - Crónicas
4. Tendinitis del tendón de Aquiles
5. Síndrome de dolor tibial medial
6. Fractura por estrés
7. Síndrome del compartimento anterior

UNIDAD DIDÁCTICA 16. LESIONES DEPORTIVAS DEL TOBILLO

1. Esguince de tobillo
2. Fractura de tobillo
 1. - Crónicas
3. Tendinitis del tibial posterior
4. Subluxación del tendón del peroneo
5. Tendinitis del peroneo
6. Osteocondritis disecante
7. Supinación
8. Pronación

UNIDAD DIDÁCTICA 17. LESIONES DEPORTIVAS DEL PIE

1. Fractura del pie
 1. - Crónicas
2. Bursitis retrocalcanea

3. Fractura por estrés
4. Tendinitis del extensor y el flexor
5. Neuroma de Morton
6. Sesamoiditis
7. Juanete
8. Dedo en martillo
9. Hiperextensión del dedo gordo
10. Pie cavo
11. Fascitis plantar
12. Espolón calcáneo
13. Una negra (hematoma subungueal)
14. Una encarnada

PARTE 3. BIOMECÁNICA DEPORTIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOMECÁNICA GENERAL

1. Biomecánica de los segmentos anatómicos
2. Conceptos básicos en el estudio anatómico del movimiento
3. Postura estática y dinámica
4. Cinética y cinemática
5. Métodos de estudio en biomecánica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE LA BIOMECÁNICA DEPORTIVA

1. Definición e importancia de la biomecánica deportiva
2. Cinesiología y biomecánica
3. Relación entre biomecánica y actividad física

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BASES MATEMÁTICAS

1. El origen de los números
2. Medida de magnitudes
3. Trigonometría
4. Cálculo vectorial

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTÁTICA, EQUILIBRIO MECÁNICO Y ESTABILIDAD

1. Consideraciones generales de la mecánica. Conceptos y tipos
2. La masa: masa gravitatoria y masa inercial
3. La fuerza y momento de una fuerza
4. Condiciones de equilibrio, primera ley de Newton
5. Tercera ley de Newton
6. Centro de masas y centro de gravedad
7. Centro de gravedad en el cuerpo humano
8. Estabilidad del equilibrio

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CINEMÁTICA

1. Fundamentos básicos de la cinemática

2. Conceptos básicos de cinemática
3. Tipos de movimientos
4. Cinemática angular (rotación)
5. Movimiento lineal y movimiento angular en el deporte
6. Cinemática aplicada al deporte

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DINÁMICA DEL MOVIMIENTO

1. Concepto de dinámica
2. Leyes de Newton
3. Fuerzas de rozamiento
4. Impulso mecánico y cantidad de movimiento
5. Momento de inercia
6. Momento angular o cinético
7. Fuerzas ejercidas por los fluidos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRABAJO Y ENERGÍA

1. Energía. Historia y concepto
2. Conservación y degradación de la energía
3. Trabajo
4. Potencia
5. Eficiencia
6. Palancas
7. Poleas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL APARATO LOCOMOTOR

1. Introducción al aparato locomotor
2. Sistema óseo
3. Articulaciones y movimiento
4. Sistema muscular

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BIOMECÁNICA DE LA MARCHA HUMANA

1. La marcha humana
2. Ciclo de la marcha
3. Biomecánica de la fase de apoyo de la marcha
4. Biomecánica de la fase de oscilación de la marcha
5. Cadenas musculares implicadas en la marcha, detección de acortamientos musculares, medidas básicas de prevención y mejora

UNIDAD DIDÁCTICA 10. BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO. COLUMNA VERTEBRAL

1. La columna cervical: anatomía y biomecánica
2. La columna dorsal y tórax: anatomía y biomecánica
3. La columna lumbar: anatomía y biomecánica

UNIDAD DIDÁCTICA 11. BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO. MIEMBROS SUPERIORES

1. Anatomía de la extremidad superior
2. Biomecánica de extremidad superior

UNIDAD DIDÁCTICA 12. BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO. MIEMBROS INFERIORES

1. Anatomía de extremidad inferior
2. Biomecánica de extremidad inferior

PARTE 4. ENTRENADOR DEPORTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA: DIFERENTES USOS DEL DEPORTE

1. Conceptos generales
2. Logro y mantenimiento de la salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANATOMÍA IMPLICADA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA

1. Sistema óseo: aparato locomotor y el movimiento
2. El sistema muscular
3. Articulaciones y movimiento
4. Los tendones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FISIOLÓGÍA IMPLICADA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA

1. Fisiología muscular y sistemas energéticos
2. Fisiología cardio-circulatoria
3. Fisiología respiratoria
4. El sistema nervioso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS

1. Resistencia
2. Fuerza
3. Velocidad
4. Flexibilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CUALIDADES PSICOMOTRICES Y FORMAS PARA ALCANZAR SU DESARROLLO

1. El esquema corporal
2. El proceso de lateralización
3. Coordinación
4. Equilibrio
5. Desarrollo de las capacidades perceptivo motrices
6. Manifestaciones expresivas asociadas al movimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TEORÍA Y PRÁCTICA DEL ENTRENAMIENTO

1. El entrenamiento y sus tipos
2. El desentrenamiento
3. Intensidad del entrenamiento. Ley del umbral o ley de Shultz-Arnoldt

4. Adaptación del organismo. Teoría del síndrome general de adaptación
5. Factores que intervienen en el entrenamiento físico

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROGRAMA Y ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO

1. Programación del proceso de entrenamiento
2. Planificación del entrenamiento
3. Sesión de entrenamiento
4. Características de un buen entrenador

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TÉCNICA Y TÁCTICA DE LOS DEPORTES. INICIACIÓN DEPORTIVA

1. Deportes individuales
2. Deportes colectivos
3. Técnicas en el deporte colectivo. El juego y el deporte
4. Tipos de juegos
5. El juego como método de enseñanza
6. Iniciación deportiva
7. Tipos de juegos para la iniciación deportiva
8. Juegos de iniciación para deportes de equipo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. REGLAMENTO BÁSICO DE CADA DEPORTE

1. Atletismo
2. Natación
3. Bádminton
4. Judo
5. Tenis
6. Gimnasia rítmica
7. Gimnasia artística
8. Aeróbic
9. Voleibol
10. Baloncesto
11. Fútbol
12. Balonmano

UNIDAD DIDÁCTICA 10. NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL USO DE MATERIALES E INSTALACIONES DEPORTIVAS

1. Normas elementales de seguridad e higiene en la utilización del material e instalación
2. Mantenimiento para la seguridad e higiene de las diferentes instalaciones
3. La legislación relacionada con las instalaciones deportivas

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LESIONES DEPORTIVAS. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

1. Introducción a las lesiones deportivas
2. Definición
3. La prevención
4. Tratamiento
5. Lesiones deportivas frecuentes

6. ¿Qué debes hacer si te lesiones durante la realización del ejercicio físico?
7. ¿Qué puedes hacer si te lesionas?
8. Causas más comunes de las lesiones en el entrenamiento
9. Técnicas utilizadas en la prevención y tratamiento de lesiones

UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRIMEROS AUXILIOS

1. Introducción a los primeros auxilios
2. Ahogamientos
3. Pérdida de conciencia
4. Crisis cardíacas
5. Crisis convulsivas
6. Hemorragias
7. Heridas
8. Las fracturas y luxaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 13. CONTACTO Y TRATAMIENTO CON EL CLIENTE

1. Ética profesional
2. Claves para el éxito

PARTE 5. SALUD DEPORTIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA Y FUNCIONES DEL CUERPO HUMANO

1. Anatomía
 1. - Posición anatómica
 2. - Conceptos clave: planimetría, ejes del cuerpo, simetría y epónimos
 3. - Tipos constitucionales del cuerpo humano
 4. - Clasificación de la anatomía
2. Sistemas y aparatos de la anatomía humana
 1. - Sistema óseo y funciones
 2. - Aparato respiratorio
 3. - Sistema cardiovascular
 4. - Aparato digestivo
 5. - Aparato renal
 6. - Sistema endocrino
 7. - Sistema nervioso
 8. - La piel

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTUDIO DE LOS MÚSCULOS

1. Miología
2. Tejidos Musculares: liso, esquelético y cardíaco
 1. - Movimientos musculares
3. Características del tejido muscular
 1. - Regeneración del tejido muscular
4. El Músculo Esquelético
 1. - Clasificación de los músculos esqueléticos según: forma, acción y función

2. - Acción muscular sobre el esqueleto
5. Uniones musculares
6. Tono y fuerza muscular
 1. - Tono muscular

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALIMENTACIÓN EN EL DEPORTE

1. Fundamentación teórica
2. Gasto calórico
3. Nutrientes en el deporte
 1. - Hidratos de carbono
 2. - Grasas
 3. - Proteínas
 4. - Agua y electrolitos
 5. - Micronutrientes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LESIONES EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA

1. Lesiones deportivas. Concepto
2. -Prevención de las lesiones deportivas
 1. - Tratamiento de las lesiones deportivas
3. Lesiones en extremidades inferiores
 1. - Lesiones en la pierna
 2. - Lesiones en el pie
 3. - Lesiones en el muslo
 4. - Lesiones en la rodilla
4. Lesiones en extremidades superiores y tronco
 1. - Lesiones en extremidad superior
 2. - Lesiones en hombro
5. Lesiones en los niños
 1. - Lesiones más frecuente en los niños/as
6. Tratamiento de las lesiones en la práctica deportiva
 1. - Tratamiento ortopédico de las lesiones
 2. - Vendaje funcional y distintas aplicaciones deportivas
 3. - Lesiones de la piel causadas por las prácticas deportivas
 4. - Hidrología médica y terapias naturales complementarias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL MASAJE

1. Introducción a la historia del masaje
 1. - De Egipto al Islam
 2. - Desde la Edad Media al Siglo XX
2. Introducción al masaje deportivo
 1. - Técnicas de manipulación empleadas en la realización de masajes
3. Etapas para la aplicación de un masaje deportivo
 1. - Claves para el masaje deportivo
4. Gimnasia para el masaje. Quiroginmasia
5. Efectos fisiológicos del masaje
 1. - Estiramientos miofasciales en el deporte

6. Indicaciones y contraindicaciones generales del masaje
 1. - Indicaciones del masaje
 2. - Contraindicaciones del masaje

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TIPOS DE MASAJES

1. El masaje
 1. - Masaje de calentamiento
 2. - Masaje de intracompetición
 3. - Masaje de restauración o postcompetición
 4. - Masaje de entrenamiento o intersemana
 5. - Masaje como parte de un programa de fisioterapia en las lesiones
2. Automasaje en el deportista
3. Masaje ruso
4. Reflexoterapia podal en el deportista
 1. - Beneficios de la reflexiología podal
 2. - Contraindicaciones de la reflexiología podal
5. Drenaje linfático manual
 1. - Técnicas básicas en el drenaje linfático
6. Crioterapia, criomasaje y criocinética
 1. - Efectos fisiológicos
 2. - Indicaciones y contraindicaciones
 3. - Formas de aplicación
7. Criomasaje y Criocinética
 1. - Aplicación de criomasaje
 2. - Indicaciones del criomasaje
 3. - Contraindicaciones del criomasaje
 4. - Criocinética
8. Shiatsu. Masaje japonés
 1. - Beneficios del tratamiento con shiatsu

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VENDAJES

1. Vendaje funcional
 1. - Técnicas del vendaje funcional
 2. - Indicaciones y contraindicaciones del vendaje funcional
 3. - Propiedades del vendaje funcional
2. Tipos de vendajes funcionales
 1. - Vendajes funcionales: hombro y codo
 2. - Vendajes funcionales: muñeca
 3. - Vendajes funcionales: tronco
 4. - Vendajes funcionales: muslo y rodilla
 5. - Vendajes funcionales tobillo y pie
3. Otros vendajes
 1. - Vendajes neuromuscular
 2. - Vendaje en el paciente con linfedema
 3. - Vendaje en el paciente amputado

UNIDAD DIDÁCTICA 8. RODILLA

1. Anatomía y biomecánica de la rodilla
 1. - Exploraciones físicas en la rodilla
2. Resonancia magnética de partes blandas de la rodilla
3. Lesiones en la rodilla
 1. - Reumatismos de partes blandas en la rodilla
 2. - Rehabilitación de lesiones de la rodilla
 3. - Osteopatía
4. Electroestimulación en la articulación de la rodilla
5. Rehabilitación del miembro inferior en medio acuático

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

1. Conceptos básicos: actividad física, ejercicio físico y condición física
 1. - Actividad física
 2. - Ejercicio físico
 3. - Condición física
2. Beneficios de la actividad física
 1. - Componentes de la actividad física
3. Efectos de la actividad física y la alimentación
 1. - Efectos sobre la obesidad
 2. - Efectos sobre la diabetes
 3. - Efectos sobre la hipertensión arterial
4. Cineantropometría
 1. - La antropometría
5. Ayudas ergogénicas
 1. - Características

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRIMEROS AUXILIOS

1. Reanimación cardiopulmonar
2. Lesiones por frío y el calor (Congelación e Hipotermia)
 1. - Congelación
 2. - Hipotermia
3. Calambre, agotamiento y golpe de calor
 1. - Calambres por el calor
 2. - Agotamiento por el calor
 3. - Golpe de calor

