

**Master Experto En Tratamiento De Lesiones + Master Experto En Rehabilitación Deportiva**



# 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.



## Master Experto En Tratamiento De Lesiones + Master Experto En Rehabilitación Deportiva



**DURACIÓN**  
1200 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

Doble Titulación: - Titulación de Master Experto en Tratamiento de Lesiones con 600 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 de Master Experto en Rehabilitación Deportiva con 600 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



**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/XXXXXXX/XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

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 Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Andalucía. Resolución de 10/01/2011.

## Descripción

Este Master Experto en Tratamiento de Lesiones le ofrece una formación especializada en al materia. Este Master en Masaje Deportivo y Rehabilitación en Lesiones Deportivas ofrece una formación especializada sobre la materia. En Este Master se abordan todos los aspectos sobre el masaje deportivo, desde los fundamentos del masaje y la descripción de las técnicas más importantes desarrolladas para una buena recuperación del deportista, hasta otros factores complementarios que facilitan la aplicación del masaje. El máster ofrece la formación necesaria para conocer las técnicas de rehabilitación aplicables al paciente deportista y los avances técnicos en los equipos de última generación utilizados para la rehabilitación y el entrenamiento. Este Master Experto en Rehabilitación Deportiva le ofrece una formación especializada en al materia. Si trabaja en un sector relacionado con la práctica deportiva y quiere aprender los aspectos fundamentales que le ayuden a prevenir y rehabilitar lesiones deportivas este es su momento, con el master en Prevención y Rehabilitación de Lesiones Deportivas podrá adquirir los conocimientos necesarios para realizar esta función de la mejor forma posible. Muchas personas realizan deporte hoy en día, aunque sea muy saludable y ayude a las personas a sentirse mejor con ellas mismas es también peligroso ya que nos exponemos al riesgo de tener una lesión y tener que pasar por un período de recuperación. Por ello con la realización de Este Master en Prevención y Rehabilitación de Lesiones Deportivas conocerá los principios generales para la prevención y rehabilitación de lesiones y las diferentes alteraciones que hacen lesionarse a las personas.

## Objetivos

- Conocer los tipos de fibras musculares que existen
- Aprender los ejercicios de calentamiento que se dan para una sesión de masaje
- Aprender los tipos de masaje que hay y las indicaciones que se deben seguir al realizarlos

- Conocer según la clasificación los tipos de masaje que hay
- Aprender a realizar masajes en la columna cervical
- Aprender las bases matemáticas y físicas para el análisis del movimiento.
- Conocer los diferentes tipos de mecánica relacionados con las estructuras del cuerpo humano.
- Conocer los aspectos básicos de la rehabilitación deportiva.
- Tratar las lesiones más frecuentes en los pacientes que acuden para recuperar alguna capacidad física perdida a causa de un accidente, o por enfermedad, o debido a un proceso degenerativo o por lesiones deportivas.
- Conocer los aspectos básicos de la rehabilitación deportiva.
- Conocer cuáles son las lesiones deportivas más comunes y cuáles son los procesos y los tiempos de rehabilitación, especializándose en las lesiones deportivas.
- Conocer el modelo general de intervención ante las lesiones deportivas.
- Aprender los fundamentos del entrenamiento deportivo y prevención de lesiones.
- Conocer las diferentes alteraciones nutricionales entre otras.
- Conocer las lesiones traumatológicas, cardiológicas, oftalmológicas etc.

## Para qué te prepara

---

Este Master Experto en Tratamiento de Lesiones está dirigido a todos aquellos profesionales de esta rama profesional. Además el presente master de Masaje Deportivo y Rehabilitación en Lesiones Deportivas va dirigido a aquellas personas interesadas en el masaje y rehabilitación de deportistas y aquellas que quieran obtener unos conocimientos especializados en esta materia.

## A quién va dirigido

---

Este Master Experto en Tratamiento de Lesiones le prepara para conseguir una titulación profesional. Este Master de Masaje Deportivo y Rehabilitación en Lesiones Deportivas le prepara para conocer y poder aplicar las diferentes técnicas de quiromasaje deportivo y para conocer y poder aplicar las diferentes técnicas de rehabilitación que se pueden emplear a la hora de tratar a algún paciente que las requiera en el ámbito deportivo. Este Master Experto en Rehabilitación Deportiva le prepara para conseguir una titulación profesional. Este Master en Prevención y Rehabilitación de Lesiones Deportivas le prepara para conocer y poder aplicar las diferentes técnicas de rehabilitación que se pueden emplear a la hora de tratar a algún paciente que las requiera en el ámbito deportivo. Dicha formación no capacita en ningún caso por sí sólo para trabajar lesiones salvo que el alumno cuente con la titulación universitaria en fisioterapia, considerándose una formación de especialización para profesionales interesados, así como para cualquier deportista que desee tener unas nociones básicas sobre algo tan importante como son las lesiones en el deporte y su profilaxis.

## Salidas laborales

---

Fisioterapeuta deportivo/ Deporte/ Quiromasajista deportivo / Rehabilitación Deportiva / Clínicas de Fisioterapia / Rehabilitación / Gimnasios. Actividad física / Deporte / Monitor / Entrenador Personal / Fisioterapia / Médico deportivo / Gimnasios / Centros deportivos.

## TEMARIO

---

### 1. CURSO 1. MASTER EXPERTO EN TRATAMIENTO DE LESIONES

#### PARTE 1. MASAJE DEPORTIVO

#### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL MASAJE DEPORTIVO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Concepto de masaje
2. Origen y evolución del masaje a lo largo de la historia
  1. - Origen
  2. - Evolución
3. Importancia del masaje deportivo
  1. - Claves para el masaje deportivo
  2. - Beneficios del masaje deportivo
4. Efectos generales del masaje
  1. - Efectos del masaje sobre el rendimiento del deportista
  2. - Efectos del masaje sobre la recuperación del deportista
  3. - Efectos del masaje en la prevención de lesiones deportivas
5. Indicaciones generales del masaje
6. Contraindicaciones del masaje deportivo
  1. - Inflamación aguda
  2. - Infección
  3. - Enfermedades de la piel
  4. - Hemorragias
  5. - Heridas
  6. - Úlceras
  7. - Quemaduras
  8. - Embarazo
  9. - Fracturas y fisuras

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DEL MASAJE

1. Tipos de masajes
  1. - Masaje terapéutico
  2. - Masaje higiénico
  3. - Masaje deportivo
2. Tipos de masajes deportivos
  1. - Masaje de entrenamiento
  2. - Masaje de preparación o pre competición
  3. - Masaje de recuperación o post competición
3. Masaje clásico
4. Drenaje linfático manual
  1. - Técnicas básicas en el drenaje linfático
5. Reflexoterapia podal en el deportista

1. - Beneficios de la reflexiología podal
2. - Contraindicaciones de la reflexología podal
6. Masaje de acupuntura
7. Masaje ruso
8. Shiatsu. Masaje japonés
  1. - Beneficios del tratamiento con shiatsu
9. Aplicación práctica del masaje a diferentes modalidades deportivas
10. Automasaje en el deportista

## MÓDULO 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA. IMPORTANCIA DE SU CONOCIMIENTO EN EL MASAJE DEPORTIVO

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. BASES ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Concepto de fisioterapia
2. El fisioterapeuta
3. El proceso fisioterapéutico
4. Fisiología del masaje
5. Influencia fisiológica del masaje sobre el organismo
  1. - La influencia del masaje en el sistema nervioso
  2. - La influencia del masaje en la piel
  3. - La influencia del masaje en el sistema vascular
  4. - La influencia del masaje en las articulaciones y ligamentos
  5. - La influencia del masaje en el sistema muscular

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOLOGÍA MUSCULAR

1. Introducción al sistema muscular
2. Tejido muscular
3. Clasificación muscular
  1. - Según el tipo de fibra
  2. - Según la ubicación
  3. - Según la función
4. Acciones musculares
5. Ligamentos
6. Musculatura dorsal
7. Tendones

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA ÓSEO

1. Morfología
  1. - Huesos largos
  2. - Huesos cortos
  3. - Huesos planos
  4. - Huesos irregulares
2. Fisiología
3. División del esqueleto
4. Desarrollo óseo
5. Sistema óseo

1. - Columna vertebral
2. - Tronco
3. - Extremidades
4. - Cartílagos
5. - Esqueleto apendicular

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. MAPA CONCEPTUAL
4. Articulaciones y movimiento
  1. - Articulación Tibio-Tarsiana o Tibio-Peroneo Astragalina
  2. - Articulación de la rodilla
  3. - Articulación coxo-femoral
  4. - Articulación escapulo humeral
5. Desarrollo de la flexibilidad. Concepto y características
  1. - Tipos de flexibilidad
6. Sistemas de entrenamiento de la flexibilidad
  1. - Sistemas dinámicos
  2. - Sistemas estáticos
7. Método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP)
8. Componentes y factores de la flexibilidad
9. Ejercicios de flexibilidad: estiramientos de miembros inferiores MMII
  1. - Estiramiento de aductores de pie y sentado
  2. - Estiramiento de tibial anterior de rodillas y de cuchillas
  3. - Estiramiento para solea y pies
  4. - Estiramiento de psoas
  5. - Estiramiento de cuádriceps
  6. - Estiramiento del piramidal
10. Ejercicios de flexibilidad: estiramientos de miembros superiores MMSS
  1. - Estiramiento de antebrazos
  2. - Estiramiento de tríceps
  3. - Estiramiento de bíceps
11. Ejercicios de flexibilidad: estiramiento del tronco (abdominales)
  1. - Estiramiento de abdominales el tronco en extensión
  2. - Estiramiento de abdominales oblicuos de pie
  3. - Estiramiento de abdominales oblicuos de pie brazo sobre la cabeza
  4. - Estiramiento de abdominales oblicuos y espalda
  5. - Estiramiento de abdominales tumbado sobre una pelota de Pilates
12. Ejercicios de flexibilidad: estiramiento de la espalda (dorsales, espalda media y lumbares)
  1. - Estiramiento de la musculatura espinal
  2. - Estiramiento vertebral dorsal y lumbar
  3. - Estiramiento paravertebrales y dorsales
13. Estiramientos miofasciales en el deporte
  1. - Técnicas y estrategias a considerar en estiramientos miofasciales

## MÓDULO 3. PREPARACIÓN DE UNA SESIÓN DE MASAJE DEPORTIVO

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. SESIÓN DE MASAJE DEPORTIVO

1. Medidas de higiene y desinfección aplicadas en la práctica del masaje deportivo
2. Condiciones ambientales de la consulta
  1. - Condiciones generales: música, aroma, iluminación, mobiliario y equipo
  2. - Musicoterapia
  3. - Cromoterapia
3. Preparación del profesional
  1. - Imagen
  2. - Higiene: cuerpo, cabello, manos
  3. - Cuidado de las manos
  4. - Vestuario
  5. - Accesorios
4. Ergonomía
  1. - Posiciones anatómicas adecuadas para el masaje
5. El cuidado de las manos del profesional
  1. - Aspecto e higiene
  2. - Estiramientos y ejercicios de manos
6. Acomodación del cliente
  1. - Higiene del deportista/paciente
7. Estudio de las necesidades del cliente

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. UTILIZACIÓN DE ACEITES, CREMAS, UNGÜENTOS Y OTROS PRODUCTOS PARA EL MASAJE DEPORTIVO

1. Aceites de masaje empleados en el ámbito deportivo
  1. - Composición de los aceites esenciales
  2. - Efectos de los aceites esenciales
  3. - Principales aceites esenciales y propiedades
2. Cremas
  1. - Cremas empleadas en el masaje deportivo
3. Ungüentos
4. Arcilla
  1. - Clases y características de las arcillas
5. Peloides
  1. - Características de los peloides
  2. - Uso de los peloides
6. Algas
  1. - Clasificación de las algas
  2. - Características de las algas
  3. - Los efectos de las algas
  4. - Uso de las algas

## MÓDULO 4. TÉCNICAS DEL MASAJE DEPORTIVO: APLICACIÓN PRÁCTICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANIOBRAS BÁSICAS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Parámetros generales
2. Pases sedantes

3. Amasamientos
4. Percusiones
5. Pellizqueos
6. Vibraciones
7. Otras maniobras
  1. - Roces digitales
  2. - Movilizaciones
  3. - Afloraciones o frotaciones
  4. - Fricciones o remociones
  5. - Presiones
8. Utilización de equipos en el masaje
  1. - Vibradores
  2. - Presoterapia
  3. - Vacunterapia
  4. - Otros equipos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. EMPLEO DE TÉCNICAS Y TRATAMIENTOS: HIDROTERAPIA, TERMOTERAPIA Y CRIOTERAPIA

1. Hidroterapia
  1. - Indicaciones y contraindicaciones de la hidroterapia
  2. - Técnicas de hidroterapia
2. Termoterapia
  1. - Efectos fisiológicos del calor
  2. - Indicaciones y contraindicaciones
  3. - Técnicas de termoterapia
3. Crioterapia
  1. - Efectos fisiológicos
  2. - Indicaciones y contraindicaciones
  3. - Formas de aplicación
  4. - El masaje con hielo o criomasaje

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN EL PIE

1. Composición del pie
  1. - Tarso
  2. - Metatarso
  3. - Falanges
2. Musculatura del pie
3. Reflexología podal
  1. - Manipulaciones preparatorias y recuperatorias del pie
  2. - Puntos y zonas reflejas
4. Aplicación práctica del masaje deportivo en el pie

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LOS MIEMBROS INFERIORES

1. Miembros inferiores del cuerpo humano
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones

3. - Estructuras subcutáneas
2. Musculatura del miembro inferior
  1. - Músculos del muslo
  2. - Músculos de la pierna
3. Aplicación práctica del masaje deportivo en los miembros inferiores
  1. - Tipos de masaje de piernas
  2. - Pasos generales para la aplicación de un masaje de piernas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LOS MIEMBROS SUPERIORES

1. Miembros superiores del cuerpo humano
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones
  3. - Estructura subcutánea del brazo
2. Musculatura del miembro superior
  1. - Hombro
  2. - Zona superior del brazo
  3. - Antebrazo
  4. - Nervios del brazo
3. Aplicación práctica del masaje deportivo en los miembros superiores
  1. - Pasos generales para la aplicación de un masaje de brazos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN EL ABDOMEN

1. El abdomen
  1. - Anatomía superficial
  2. - Músculos abdominales
  3. - Disposición general de los órganos abdominales
2. Aplicación práctica del masaje deportivo de abdomen

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LA ESPALDA

1. La espalda
2. Musculatura de la espalda
  1. - Músculos superficiales
  2. - Músculos profundos
3. Aplicación práctica del masaje deportivo en la espalda
  1. - Pasos generales para la aplicación de un masaje en la espalda

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LA COLUMNA VERTEBRAL: MANIPULACIONES VERTEBRALES

1. La columna cervical: anatomía, biomecánica y manipulaciones
  1. - Anatomía de la columna cervical
  2. - Biomecánica de la columna cervical
  3. - Maniobra manipulativa en latero-flexión izquierda del raquis cervical
  4. - Maniobra manipulativa del raquis cervical en rotación
  5. - Movilizaciones en flexión, flexión lateral y lateralización
  6. - Maniobra de presa reforzada

2. La columna dorsal y tórax: anatomía, biomecánica y manipulaciones
  1. - Anatomía de la columna dorsal y tórax
  2. - Biomecánica de columna dorsal y tórax
  3. - Manipulación sobre el raquis dorsal alto
  4. - Manipulación sobre el raquis dorsal medio en flexión
  5. - Manipulación sobre el raquis dorsal medio-alto en extensión
  6. - Manipulaciones sobre el raquis dorso-lumbar
  7. - Movilización del raquis en extensión
3. La columna lumbar: anatomía, biomecánica y manipulaciones
  1. - Anatomía de la columna lumbar
  2. - Biomecánica de columna lumbar
  3. - Maniobra manipulativa del raquis lumbar en decúbito supino y en flexión
  4. - Maniobra manipulativa sobre el raquis lumbar en flexión, rotación y aducción
  5. - Maniobra manipulativa sobre el raquis lumbar en lateroflexión
  6. - Maniobra manipulativa sobre la región lumbosacra

#### UNIDAD DIDÁCTICA 17. DIAGNÓSTICO FISIOTERÁPICO DE LA COLUMNA VERTEBRAL

1. Importancia de la realización de un diagnóstico fisioterápico de la columna vertebral
2. Diagnóstico fisioterápico en columna cervical. Palpación y pruebas funcionales
  1. - Palpación
  2. - Prueba de la compresión de Jackson
  3. - Prueba de la distracción
  4. - Maniobra de Spurling
  5. - Maniobra de Valsalva
  6. - Prueba de Adson
  7. - Prueba de Naffziger-Jones I
  8. - Prueba de Naffziger-Jones II
  9. - Prueba de Soto-Hall
  10. - Prueba de tracción de la columna vertebral cervical
  11. - Prueba de Maigne
  12. - Prueba de Hautant
  13. - Prueba de deglución
  14. - Signo de Bakody
  15. - Prueba de Lhermitte
  16. - Prueba de inestabilidad lateral atlantoaxial
  17. - Prueba de la arteria vertebral
  18. - Prueba de compresión del plexo braquial
3. Diagnóstico fisioterápico en columna dorsal y tórax. Inspección, palpación y pruebas funcionales
  1. - Inspección y palpación
  2. - Prueba del escaleno
  3. - Prueba de aproximación escapular
  4. - Prueba de la caída
  5. - Prueba de compresión costal bilateral
  6. - Prueba de OTT
  7. - Signo de Adam
  8. - Prueba de compresión del esternón
  9. - Prueba de Schepelmann
  10. - Prueba de Johnson

11. - Prueba de la amplitud torácica
4. Diagnóstico fisioterápico en columna lumbar. Inspección, palpación y pruebas funcionales
  1. - Inspección
  2. - Palpación
  3. - Pruebas funcionales de la columna vertebral lumbar
  4. - Pruebas funcionales de la articulación sacroilíaca

## MÓDULO 15. LESIONES DEPORTIVAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 18. LESIONES EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

1. Concepto de lesión deportiva y su relevancia
  1. - Lesiones deportivas más frecuentes
2. Causas de las lesiones deportivas
3. Fases de la lesión deportiva
  1. - Fase primera inflamatoria
  2. - Fase proliferativa o de reparación
  3. - Fase de remodelación y maduración
4. Factores que influyen en la lesión y curación
  1. - Factores predisponentes para sufrir una lesión deportiva
  2. - Factores que intervienen en el proceso de curación
5. Prevención de la lesión deportiva
6. Reconocimiento médico previo
7. Psicología de la lesión deportiva
8. Tratamiento de las lesiones en la práctica deportiva
  1. - Fases de tratamiento de recuperación de la lesión
  2. - Fases de la Reeduación Funcional del Deportista
9. Técnicas utilizadas en la prevención y tratamiento de lesiones

## PARTE 2. 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 3. REHABILITACIÓN DEPORTIVA

#### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL MASAJE DEPORTIVO

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXPLORACIÓN Y TÉCNICAS BÁSICAS

1. La exploración
2. Técnicas básicas en Masaje Deportivo
3. Otras técnicas

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERAPIA MASAJÍSTICA Y DE ZONAS REFLEJAS

1. Fundamentos de la terapia masajística
2. Tipos de masaje

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. HIDROTERAPIA, TERMOTERAPIA Y CRIOTERAPIA

1. Hidroterapia
2. Termoterapia
3. Crioterapia

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVILIZACIONES

1. Movimiento
2. La parada
3. Movimiento y parada

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. TECNOLOGÍA SANITARIA

1. Laserterapia
2. Electroterapia
3. Ultrasonido
4. Magnetoterapia

## MÓDULO 2. EXPERTO EN TÉCNICAS DE MASAJE DEPORTIVO: APLICACIÓN PRÁCTICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANIOBRAS BÁSICAS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Parámetros generales
2. Pases sedantes
3. Amasamientos
4. Percusiones
5. Pellizqueos
6. Vibraciones
7. Otras maniobras

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: ESPALDA

1. Osteología de la espalda
2. Musculatura de la espalda
3. Aplicación práctica del Masaje Deportivo

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPTIVO: MIEMBROS INFERIORES

1. Osteología del miembro inferior
2. Musculatura del miembro inferior
3. Aplicación práctica del Masaje Deportivo

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: MIEMBROS SUPERIORES

1. Osteología del miembro superior
2. Musculatura del miembro superior
3. Aplicación práctica del Masaje Deportivo

### UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: EL PIE

1. Ostelología del pie
2. Musculatura del pie
3. Aplicación práctica del Masaje Deportivo

### UNIDAD DIDÁCTICA 11. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: ABDOMEN

1. Musculatura del abdomen
2. Aplicación práctica del Masaje Deportivo

### UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: TÓRAX

1. Osteología del tórax
2. Musculatura del tórax
3. Aplicación práctica del Masaje Deportivo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. HABILIDADES SOCIALES DEL MASAJISTA DEPORTIVO

1. Habilidades sociales

#### MÓDULO 3. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN DEPORTIVA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. FUNDAMENTOS DE LA REHABILITACIÓN

1. La rehabilitación como especialidad médica
2. La discapacidad
3. Epidemiología de la discapacidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN I

1. Infiltraciones intraarticulares y musculares
2. Terapia ocupacional
3. Ayudas técnicas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN II

1. Medios auxiliares
2. Ortesis
3. Prótesis
4. Cuidado mediante silla de ruedas
5. Iniciación a la autonomía
6. Vendajes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 17. PRINCIPALES PATOLOGÍAS SUSCEPTIBLES DE REHABILITACIÓN (I)

1. Artritis
2. Mano reumática
3. Conservación de la artrosis
4. Osteoporosis
5. Fracturas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 18. PRINCIPALES PATOLOGÍAS SUSCEPTIBLES DE REHABILITACIÓN (II)

1. Fibromialgia
2. Dolor cervical
3. Dolor lumbar
4. Dolores en hombros, codos, muñecas, manos, rodillas, tobillos y pies

#### PARTE 4. LESIONES DEPORTIVAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LESIONES DEPORTIVAS: CONCEPTO Y PREVENCIÓN

1. Concepto de lesión deportiva y su relevancia
2. Causas de las lesiones deportivas
3. Fases de la lesión deportiva
4. Factores que influyen en la lesión y curación
5. Prevención de la lesión deportiva
6. Reconocimiento médico previo
7. Psicología de la lesión deportiva
8. Fases de tratamiento de recuperación de la lesión

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LESIONES DEL MIEMBRO INFERIOR

1. Osteología del miembro inferior
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones
  3. - Estructuras subcutáneas
2. Musculatura del miembro inferior
  1. - Músculos del muslo
  2. - Músculos de la pierna
  3. - Músculos del pie
3. Lesiones de la pierna y el muslo
  1. - Fractura de tibia y peroné
  2. - Fractura de estrés
  3. - Rotura del gemelo
  4. - Rotura del tendón de Aquiles
  5. - Tendinitis aquilea
  6. - Bursitis aquilea
4. Lesiones de la rodilla
  1. - Esguince de rodilla
  2. - Lesiones de menisco
  3. - Rodilla inestable
  4. - Luxación de rótula
  5. - Lesión del cartílago de la rodilla
  6. - Bursitis
  7. - Rodilla del saltador y del corredor
5. Lesiones del tobillo
  1. - Fractura de los huesos del tobillo
  2. - Fracturas por sobrecarga o estrés
  3. - Esguince de tobillo
  4. - Tobillo inestable (esguince de repetición)
  5. - Tobillo de futbolista
6. Lesiones del pie
  1. - Talalgia
  2. - Fascitis plantar
  3. - Fractura del calcáneo
  4. - Pie plano
  5. - Pie cavo
  6. - Metatarsalgia
  7. - Hallux valgus
  8. - Fractura de los dedos de los pies

9. - Uña negra
10. - Uña encarnada
11. - Tiña podal. Pie de atleta

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LESIONES EN EL TRONCO

1. Revisión anatómica
  1. - Tórax
  2. - Abdomen
  3. - Espalda
2. Lesiones torácicas y abdominales
  1. - Contusión torácica
  2. - Fracturas costales
  3. - Tórax inestable
  4. - Esguince de los músculos abdominales
  5. - Distensión muscular
  6. - Traumatismos de genitales externos masculinos
  7. - Hernia deportiva
  8. - Lesiones de los nervios periféricos
3. Lesiones cadera
  1. - Rotura de los músculos aductores
  2. - Bursitis de la cadera
  3. - Fractura de pelvis
  4. - Osteítis del pubis, pubalgia o tendinitis de los aductores
  5. - Luxación de cadera
  6. - Distensión inguinal
  7. - Hematoma pélvico
4. Lesiones de la espalda
  1. - Cifosis. Hipercifosis
  2. - Lordosis. Hiperlordosis
  3. - Desviaciones laterales de la columna vertebral (escoliosis)
  4. - Dolor de cuello. Cervicalgia
  5. - Fracturas vertebrales
  6. - Hernia de disco
  7. - Espondilolistesis y espondilólisis
  8. - Dolor de espalda
  9. - Patología de la espalda del nadador
  10. - Fractura de estrés (fractura por fatiga del sacro)
  11. - Distensión, esguince y desgarró lumbar

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LESIONES DEL MIEMBRO SUPERIOR

1. Revisión anatómica
  1. - Osteología del miembro superior
  2. - Musculatura del miembro superior
2. Lesiones del hombro
  1. - Tendinopatía del supraespinoso
  2. - Esguince en la zona del hombro
  3. - Contractura de trapecios

4. - Fractura de clavícula
  5. - Fractura de omoplato
  6. - Hombro del nadador
  7. - Hombro congelado
  8. - Luxación de hombro
  9. - Lesiones de la articulación acromioclavicular
  10. - Artrosis de la articulación glenohumeral
  11. - Lesiones de la articulación esternoclavicular
3. Lesiones de la extremidad superior
1. - Miositis Osificante Traumática (MOT)
  2. - Lesiones del tríceps
  3. - Fracturas del brazo y codo
  4. - Tendinitis del bíceps
  5. - Lesiones del codo
  6. - Esguince y luxación de codo
  7. - Contusiones
  8. - Hematoma en el bíceps
4. Lesiones de la muñeca y la mano
1. - Fractura de Colles
  2. - Esguince y luxación de muñeca
  3. - Síndrome del túnel carpiano
  4. - Fractura de Bennett
  5. - Pulgar del guardabosques o del esquiador
  6. - Dedo en martillo
  7. - Dedo de jersey
  8. - Luxaciones de los dedos
  9. - Fractura de las falanges
  10. - Ampollas y callosidades
  11. - Tendinitis de Quervain

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. LESIONES DE LA PIEL EN EL DEPORTE

1. Revisión anatómica
  1. - Estructura de la piel
  2. - Funciones de la piel
2. Lesiones en la piel por la práctica deportiva
  1. - Lesiones por trauma
  2. - Lesiones por infecciones
  3. - Lesiones ambientales
  4. - Lesiones por alergia de contacto
  5. - Agravamiento de otras lesiones cutáneas previas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTRAS LESIONES

1. Síncope y muerte súbita en el deportista
2. Epistaxis
3. Anemia en el deportista
4. Menarquia, dismenorrea y deporte
5. Traumatismo craneoencefálico

6. Lesiones en párpados y anejos
7. Erosiones corneales
8. Lesiones de la boca

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. FUNDAMENTOS DE LA REHABILITACIÓN

1. La rehabilitación como especialidad médica
  1. - Áreas de competencia clínica
  2. - La práctica profesional de la medicina de rehabilitación
  3. - Paradigma de la rehabilitación
2. La discapacidad
  1. - Modelos y clasificación de discapacidad
  2. - Discapacidad en España
3. Epidemiología de la discapacidad
  1. - Indicadores de discapacidad
  2. - La esperanza de vida libre de discapacidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN

1. Infiltraciones intraarticulares y musculares
2. Terapia ocupacional
  1. - Concepto
  2. - Terapia ocupacional según patologías

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. REHABILITACIÓN DE LESIONES MUSCULARES Y ARTICULARES

1. Lesiones de ligamentos
  1. - Tratamientos de las lesiones de ligamentos
2. Lesiones tendinosas
  1. - Tratamiento de lesiones tendinosas
3. Lesiones musculares
  1. - Tratamientos para lesiones musculares
4. Lesiones óseas
  1. - Principales lesiones óseas
  2. - Tratamiento de lesiones óseas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRATAMIENTO ORTOPÉDICO Y PROTÉSICO DE LAS LESIONES

1. Ayudas técnicas
  1. - Conceptualización
  2. - Características
  3. - Clasificación y finalidades
2. Medios auxiliares
3. Órtesis
  1. - Órtesis del miembro superior
  2. - Órtesis del tronco
  3. - Órtesis del miembro inferior
4. Prótesis
  1. - Prótesis de la extremidad superior

2. - Prótesis de la extremidad inferior
5. Iniciación a la autonomía

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. HIDROLOGÍA MÉDICA Y TERAPIAS NATURALES COMPLEMENTARIAS

1. La hidrología médica en la actualidad
2. Antecedentes históricos
3. Termoterapia
  1. - Efectos fisiológicos del calor
  2. - Técnicas de termoterapia
4. Crioterapia
  1. - Efectos fisiológicos
5. Hidroterapia
  1. - Técnicas de hidroterapia
6. Crenoterapia. Balnearios
  1. - Composición de las aguas minero-medicinales
7. Aplicación en patologías determinadas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. TECNOLOGÍA SANITARIA

1. Laserterapia
2. Electroterapia
  1. - Tipos de corrientes
  2. - Contraindicaciones
3. Ultrasonido
4. Magnetoterapia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. VENDAJE FUNCIONAL Y DISTINTAS APLICACIONES DEPORTIVAS

1. Concepto de vendaje funcional y tipos
2. Materiales
3. Propiedades del vendaje funcional
4. Indicaciones y contraindicaciones
5. Técnica
6. Aplicaciones prácticas en el deporte

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. TÉCNICAS BÁSICAS EN MASAJE DEPORTIVO

1. El masaje
2. Efectos del quiromasaje
3. Contraindicaciones del quiromasaje
4. Técnicas básicas en Quiromasaje Deportivo
  1. - Técnicas activas
  2. - Técnicas pasivas
5. Otras técnicas
  1. - Técnicas de movilización
  2. - Educación de la marcha

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. TRATAMIENTOS NOVEDOSOS EN REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN

## DEPORTIVA

1. Tratamientos ecoguiados
  1. - La electrolisis percutánea
  2. - El tratamiento con ondas de choque
2. Tratamientos mecánicos
  1. - Sistemas de suspensión (RedCord)
  2. - Rodillos de masaje o Foam Roller
  3. - Masaje mecánico o presoterapia (NormaTec)
3. Terapia por resonancia magnética
  1. - Resonancia magnética nuclear (RMN)
  2. - Resonancia Magnética Nuclear Terapéutica (MBST)
4. Oxigenoterapia hiperbárica
  1. - Oxigenoterapia
  2. - Oxigenoterapia normobárica
  3. - Oxigenación hiperbárica
  4. - Beneficios de la oxigenación hiperbárica
5. CURSO 2. MASTER EXPERTO EN REHABILITACIÓN DEPORTIVA

## PARTE 1. TRATAMIENTO DE LESIONES DEPORTIVAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LESIONES DEPORTIVAS: CONCEPTO Y PREVENCIÓN

1. Concepto de lesión deportiva y su relevancia
2. Causas de las lesiones deportivas
3. Fases de la lesión deportiva
4. Factores que influyen en la lesión y curación
5. Prevención de la lesión deportiva
6. Reconocimiento médico previo
7. Psicología de la lesión deportiva
8. Fases de tratamiento de recuperación de la lesión

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LESIONES DEL MIEMBRO INFERIOR

1. Osteología del miembro inferior
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones
  3. - Estructuras subcutáneas
2. Musculatura del miembro inferior
  1. - Músculos del muslo
  2. - Músculos de la pierna
  3. - Músculos del pie
3. Lesiones de la pierna y el muslo
  1. - Fractura de tibia y peroné
  2. - Fractura de estrés
  3. - Rotura del gemelo
  4. - Rotura del tendón de Aquiles
  5. - Tendinitis aquilea
  6. - Bursitis aquilea

4. Lesiones de la rodilla
  1. - Esguince de rodilla
  2. - Lesiones de menisco
  3. - Rodilla inestable
  4. - Luxación de rótula
  5. - Lesión del cartílago de la rodilla
  6. - Bursitis
  7. - Rodilla del saltador y del corredor
5. Lesiones del tobillo
  1. - Fractura de los huesos del tobillo
  2. - Fracturas por sobrecarga o estrés
  3. - Esguince de tobillo
  4. - Tobillo inestable (esguince de repetición)
  5. - Tobillo de futbolista
6. Lesiones del pie
  1. - Talalgia
  2. - Fascitis plantar
  3. - Fractura del calcáneo
  4. - Pie plano
  5. - Pie cavo
  6. - Metatarsalgia
  7. - Hallux valgus
  8. - Fractura de los dedos de los pies
  9. - Uña negra
  10. - Uña encarnada
  11. - Tiña podal. Pie de atleta

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LESIONES EN EL TRONCO

1. Revisión anatómica
  1. - Tórax
  2. - Abdomen
  3. - Espalda
2. Lesiones torácicas y abdominales
  1. - Contusión torácica
  2. - Fracturas costales
  3. - Tórax inestable
  4. - Esguince de los músculos abdominales
  5. - Distensión muscular
  6. - Traumatismos de genitales externos masculinos
  7. - Hernia deportiva
  8. - Lesiones de los nervios periféricos
3. Lesiones cadera
  1. - Rotura de los músculos aductores
  2. - Bursitis de la cadera
  3. - Fractura de pelvis
  4. - Osteítis del pubis, pubalgia o tendinitis de los aductores
  5. - Luxación de cadera
  6. - Distensión inguinal

7. - Hematoma pélvico
4. Lesiones de la espalda
  1. - Cifosis. Hipercifosis
  2. - Lordosis. Hiperlordosis
  3. - Desviaciones laterales de la columna vertebral (escoliosis)
  4. - Dolor de cuello. Cervicalgia
  5. - Fracturas vertebrales
  6. - Hernia de disco
  7. - Espondilolistesis y espondilólisis
  8. - Dolor de espalda
  9. - Patología de la espalda del nadador
  10. - Fractura de estrés (fractura por fatiga del sacro)
  11. - Distensión, esguince y desgarro lumbar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LESIONES DEL MIEMBRO SUPERIOR

1. Revisión anatómica
  1. - Osteología del miembro superior
  2. - Musculatura del miembro superior
2. Lesiones del hombro
  1. - Tendinopatía del supraespinoso
  2. - Esguince en la zona del hombro
  3. - Contractura de trapecios
  4. - Fractura de clavícula
  5. - Fractura de omoplato
  6. - Hombro del nadador
  7. - Hombro congelado
  8. - Luxación de hombro
  9. - Lesiones de la articulación acromioclavicular
  10. - Artrosis de la articulación glenohumeral
  11. - Lesiones de la articulación esternoclavicular
3. Lesiones de la extremidad superior
  1. - Miositis Osificante Traumática (MOT)
  2. - Lesiones del tríceps
  3. - Fracturas del brazo y codo
  4. - Tendinitis del bíceps
  5. - Lesiones del codo
  6. - Esguince y luxación de codo
  7. - Contusiones
  8. - Hematoma en el bíceps
4. Lesiones de la muñeca y la mano
  1. - Fractura de Colles
  2. - Esguince y luxación de muñeca
  3. - Síndrome del túnel carpiano
  4. - Fractura de Bennett
  5. - Pulgar del guardabosques o del esquiador
  6. - Dedo en martillo
  7. - Dedo de jersey
  8. - Luxaciones de los dedos

9. - Fractura de las falanges
10. - Ampollas y callosidades
11. - Tendinitis de Quervain

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. LESIONES DE LA PIEL EN EL DEPORTE

1. Revisión anatómica
  1. - Estructura de la piel
  2. - Funciones de la piel
2. Lesiones en la piel por la práctica deportiva
  1. - Lesiones por trauma
  2. - Lesiones por infecciones
  3. - Lesiones ambientales
  4. - Lesiones por alergia de contacto
  5. - Agravamiento de otras lesiones cutáneas previas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTRAS LESIONES

1. Síncope y muerte súbita en el deportista
2. Epistaxis
3. Anemia en el deportista
4. Menarquia, dismenorrea y deporte
5. Traumatismo craneoencefálico
6. Lesiones en párpados y anejos
7. Erosiones corneales
8. Lesiones de la boca

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. FUNDAMENTOS DE LA REHABILITACIÓN

1. La rehabilitación como especialidad médica
  1. - Áreas de competencia clínica
  2. - La práctica profesional de la medicina de rehabilitación
  3. - Paradigma de la rehabilitación
2. La discapacidad
  1. - Modelos y clasificación de discapacidad
  2. - Discapacidad en España
3. Epidemiología de la discapacidad
  1. - Indicadores de discapacidad
  2. - La esperanza de vida libre de discapacidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN

1. Infiltraciones intraarticulares y musculares
2. Terapia ocupacional
  1. - Concepto
  2. - Terapia ocupacional según patologías

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. REHABILITACIÓN DE LESIONES MUSCULARES Y ARTICULARES

1. Lesiones de ligamentos

1. - Tratamientos de las lesiones de ligamentos
2. Lesiones tendinosas
  1. - Tratamiento de lesiones tendinosas
3. Lesiones musculares
  1. - Tratamientos para lesiones musculares
4. Lesiones óseas
  1. - Principales lesiones óseas
  2. - Tratamiento de lesiones óseas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRATAMIENTO ORTOPÉDICO Y PROTÉSICO DE LAS LESIONES

1. Ayudas técnicas
  1. - Conceptualización
  2. - Características
  3. - Clasificación y finalidades
2. Medios auxiliares
3. Órtesis
  1. - Órtesis del miembro superior
  2. - Órtesis del tronco
  3. - Órtesis del miembro inferior
4. Prótesis
  1. - Prótesis de la extremidad superior
  2. - Prótesis de la extremidad inferior
5. Iniciación a la autonomía

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. HIDROLOGÍA MÉDICA Y TERAPIAS NATURALES COMPLEMENTARIAS

1. La hidrología médica en la actualidad
2. Antecedentes históricos
3. Termoterapia
  1. - Efectos fisiológicos del calor
  2. - Técnicas de termoterapia
4. Crioterapia
  1. - Efectos fisiológicos
5. Hidroterapia
  1. - Técnicas de hidroterapia
6. Crenoterapia. Balnearios
  1. - Composición de las aguas minero-medicinales
7. Aplicación en patologías determinadas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. TECNOLOGÍA SANITARIA

1. Laserterapia
2. Electroterapia
  1. - Tipos de corrientes
  2. - Contraindicaciones
3. Ultrasonido
4. Magnetoterapia

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. VENDAJE FUNCIONAL Y DISTINTAS APLICACIONES DEPORTIVAS

1. Concepto de vendaje funcional y tipos
2. Materiales
3. Propiedades del vendaje funcional
4. Indicaciones y contraindicaciones
5. Técnica
6. Aplicaciones prácticas en el deporte

## UNIDAD DIDÁCTICA 14. TÉCNICAS BÁSICAS EN MASAJE DEPORTIVO

1. El masaje
2. Efectos del quiromasaje
3. Contraindicaciones del quiromasaje
4. Técnicas básicas en Quiromasaje Deportivo
  1. - Técnicas activas
  2. - Técnicas pasivas
5. Otras técnicas
  1. - Técnicas de movilización
  2. - Educación de la marcha

## UNIDAD DIDÁCTICA 15. TRATAMIENTOS NOVEDOSOS EN REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DEPORTIVA

1. Tratamientos ecoguiados
  1. - La electrolisis percutánea
  2. - El tratamiento con ondas de choque
2. Tratamientos mecánicos
  1. - Sistemas de suspensión (RedCord)
  2. - Rodillos de masaje o Foam Roller
  3. - Masaje mecánico o presoterapia (NormaTec)
3. Terapia por resonancia magnética
  1. - Resonancia magnética nuclear (RMN)
  2. - Resonancia Magnética Nuclear Terapéutica (MBST)
4. Oxigenoterapia hiperbárica
  1. - Oxigenoterapia
  2. - Oxigenoterapia normobárica
  3. - Oxigenación hiperbárica
  4. - Beneficios de la oxigenación hiperbárica

## PARTE 2. REHABILITACIÓN DEPORTIVA

### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL MASAJE DEPORTIVO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXPLORACIÓN Y TÉCNICAS BÁSICAS

1. La exploración
2. Técnicas básicas en masaje deportivo
3. Otras técnicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERAPIA MASAJÍSTICA Y DE ZONAS REFLEJAS

1. Fundamentos de la terapia masajística
2. Tipos de masaje

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HIDROTERAPIA, TERMOTERAPIA Y CRIOTERAPIA

1. Hidroterapia
2. Termoterapia
3. Crioterapia

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVILIZACIONES

1. Movimiento
2. La parada
3. Movimiento y parada

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TECNOLOGÍA SANITARIA

1. Laserterapia
2. Electroterapia
3. Ultrasonido
4. Magnetoterapia

MÓDULO 2. TÉCNICAS DE MASAJE DEPORTIVO: APLICACIÓN PRÁCTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANIOBRAS BÁSICAS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Parámetros generales
2. Pases sedantes
3. Amasamientos
4. Percusiones
5. Pellizqueos
6. Vibraciones
7. Otras maniobras

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: ESPALDA

1. Osteología de la espalda
2. Musculatura de la espalda
3. Aplicación práctica del masaje deportivo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: MIEMBROS INFERIORES

1. Osteología del miembro inferior
2. Musculatura del miembro inferior
3. Aplicación práctica del masaje deportivo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: MIEMBROS SUPERIORES

1. Osteología del miembro superior
2. Musculatura del miembro superior
3. Aplicación práctica del masaje deportivo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: EL PIE

1. Osteología del pie
2. Musculatura del pie
3. Reflexología podal
4. Aplicación práctica del masaje deportivo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: ABDOMEN

1. Osteología del abdomen
2. Aplicación práctica del masaje deportivo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO: TÓRAX

1. Osteología del tórax
2. Musculatura del tórax
3. Aplicación práctica del masaje deportivo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. RECEPCIÓN, COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE

1. Atención al cliente
2. Tipos de clientes
3. Tipos de visitas que puede hacer el cliente al centro
4. Necesidades del cliente

#### MÓDULO 3. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN DEPORTIVA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. FUNDAMENTOS DE LA REHABILITACIÓN

1. La rehabilitación como especialidad médica
2. La discapacidad
3. Epidemiología de la discapacidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN I

1. Infiltraciones intraarticulares y musculares
2. Terapia ocupacional
3. Ayudas técnicas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN II

1. Medios auxiliares
2. Ortesis
3. Prótesis
4. Cuidado mediante silla de ruedas
5. Iniciación a la autonomía

## 6. Vendajes

### UNIDAD DIDÁCTICA 17. PRINCIPALES PATOLOGÍAS SUSCEPTIBLES DE REHABILITACIÓN (I)

1. Artritis
2. Mano reumática
3. Conservación de la artrosis
4. Osteoporosis
5. Fracturas

### UNIDAD DIDÁCTICA 18. PRINCIPALES PATOLOGÍAS SUSCEPTIBLES DE REHABILITACIÓN (II)

1. Fibromialgia
2. Dolor cervical
3. Dolor lumbar
4. Dolores en hombros, codos, muñecas, manos, rodillas, tobillos y pies

### UNIDAD DIDÁCTICA 19. REHABILITACIÓN DE LESIONES MUSCULARES Y ARTICULARES

1. Lesiones de ligamentos
2. Tratamientos para lesiones de ligamentos
3. Lesiones tendinosas
4. Lesiones musculares
5. Tratamientos para lesiones musculares
6. Lesiones óseas
7. Tratamiento de lesiones óseas

## PARTE 3. MASAJE DEPORTIVO

### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL MASAJE DEPORTIVO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Concepto de masaje
2. Origen y evolución del masaje a lo largo de la historia
  1. - Origen
  2. - Evolución
3. Importancia del masaje deportivo
  1. - Claves para el masaje deportivo
  2. - Beneficios del masaje deportivo
4. Efectos generales del masaje
  1. - Efectos del masaje sobre el rendimiento del deportista
  2. - Efectos del masaje sobre la recuperación del deportista
  3. - Efectos del masaje en la prevención de lesiones deportivas
5. Indicaciones generales del masaje
6. Contraindicaciones del masaje deportivo
  1. - Inflamación aguda
  2. - Infección
  3. - Enfermedades de la piel
  4. - Hemorragias

5. - Heridas
6. - Úlceras
7. - Quemaduras
8. - Embarazo
9. - Fracturas y fisuras

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DEL MASAJE

1. Tipos de masajes
  1. - Masaje terapéutico
  2. - Masaje higiénico
  3. - Masaje deportivo
2. Tipos de masajes deportivos
  1. - Masaje de entrenamiento
  2. - Masaje de preparación o pre competición
  3. - Masaje de recuperación o post competición
3. Masaje clásico
4. Drenaje linfático manual
  1. - Técnicas básicas en el drenaje linfático
5. Reflexoterapia podal en el deportista
  1. - Beneficios de la reflexiología podal
  2. - Contraindicaciones de la reflexología podal
6. Masaje de acupuntura
7. Masaje ruso
8. Shiatsu. Masaje japonés
  1. - Beneficios del tratamiento con shiatsu
9. Aplicación práctica del masaje a diferentes modalidades deportivas
10. Automasaje en el deportista

## MÓDULO 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA. IMPORTANCIA DE SU CONOCIMIENTO EN EL MASAJE DEPORTIVO

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. BASES ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Concepto de fisioterapia
2. El fisioterapeuta
3. El proceso fisioterapéutico
4. Fisiología del masaje
5. Influencia fisiológica del masaje sobre el organismo
  1. - La influencia del masaje en el sistema nervioso
  2. - La influencia del masaje en la piel
  3. - La influencia del masaje en el sistema vascular
  4. - La influencia del masaje en las articulaciones y ligamentos
  5. - La influencia del masaje en el sistema muscular

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOLOGÍA MUSCULAR

1. Introducción al sistema muscular
2. Tejido muscular

3. Clasificación muscular
  1. - Según el tipo de fibra
  2. - Según la ubicación
  3. - Según la función
4. Acciones musculares
5. Ligamentos
6. Musculatura dorsal
7. Tendones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA ÓSEO

1. Morfología
  1. - Huesos largos
  2. - Huesos cortos
  3. - Huesos planos
  4. - Huesos irregulares
2. Fisiología
3. División del esqueleto
4. Desarrollo óseo
5. Sistema óseo
  1. - Columna vertebral
  2. - Tronco
  3. - Extremidades
  4. - Cartílagos
  5. - Esqueleto apendicular

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. MAPA CONCEPTUAL
4. Articulaciones y movimiento
  1. - Articulación Tibio-Tarsiana o Tibio-Peroneo Astragalina
  2. - Articulación de la rodilla
  3. - Articulación coxo-femoral
  4. - Articulación escapulo humeral
5. Desarrollo de la flexibilidad. Concepto y características
  1. - Tipos de flexibilidad
6. Sistemas de entrenamiento de la flexibilidad
  1. - Sistemas dinámicos
  2. - Sistemas estáticos
7. Método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP)
8. Componentes y factores de la flexibilidad
9. Ejercicios de flexibilidad: estiramientos de miembros inferiores MMII
  1. - Estiramiento de aductores de pie y sentado
  2. - Estiramiento de tibial anterior de rodillas y de cuchillas
  3. - Estiramiento para solea y pies
  4. - Estiramiento de psoas
  5. - Estiramiento de cuádriceps

6. - Estiramiento del piramidal
10. Ejercicios de flexibilidad: estiramientos de miembros superiores MMSS
  1. - Estiramiento de antebrazos
  2. - Estiramiento de tríceps
  3. - Estiramiento de bíceps
11. Ejercicios de flexibilidad: estiramiento del tronco (abdominales)
  1. - Estiramiento de abdominales el tronco en extensión
  2. - Estiramiento de abdominales oblicuos de pie
  3. - Estiramiento de abdominales oblicuos de pie brazo sobre la cabeza
  4. - Estiramiento de abdominales oblicuos y espalda
  5. - Estiramiento de abdominales tumbado sobre una pelota de Pilates
12. Ejercicios de flexibilidad: estiramiento de la espalda (dorsales, espalda media y lumbares)
  1. - Estiramiento de la musculatura espinal
  2. - Estiramiento vertebral dorsal y lumbar
  3. - Estiramiento paravertebrales y dorsales
13. Estiramientos miofasciales en el deporte
  1. - Técnicas y estrategias a considerar en estiramientos miofasciales

### MÓDULO 3. PREPARACIÓN DE UNA SESIÓN DE MASAJE DEPORTIVO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. SESIÓN DE MASAJE DEPORTIVO

1. Medidas de higiene y desinfección aplicadas en la práctica del masaje deportivo
2. Condiciones ambientales de la consulta
  1. - Condiciones generales: música, aroma, iluminación, mobiliario y equipo
  2. - Musicoterapia
  3. - Cromoterapia
3. Preparación del profesional
  1. - Imagen
  2. - Higiene: cuerpo, cabello, manos
  3. - Cuidado de las manos
  4. - Vestuario
  5. - Accesorios
4. Ergonomía
  1. - Posiciones anatómicas adecuadas para el masaje
5. El cuidado de las manos del profesional
  1. - Aspecto e higiene
  2. - Estiramientos y ejercicios de manos
6. Acomodación del cliente
  1. - Higiene del deportista/paciente
7. Estudio de las necesidades del cliente

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. UTILIZACIÓN DE ACEITES, CREMAS, UNGÜENTOS Y OTROS PRODUCTOS PARA EL MASAJE DEPORTIVO

1. Aceites de masaje empleados en el ámbito deportivo
  1. - Composición de los aceites esenciales
  2. - Efectos de los aceites esenciales
  3. - Principales aceites esenciales y propiedades

2. Cremas
  1. - Cremas empleadas en el masaje deportivo
3. Ungüentos
4. Arcilla
  1. - Clases y características de las arcillas
5. Peloides
  1. - Características de los peloides
  2. - Uso de los peloides
6. Algas
  1. - Clasificación de las algas
  2. - Características de las algas
  3. - Los efectos de las algas
  4. - Uso de las algas

## MÓDULO 4. TÉCNICAS DEL MASAJE DEPORTIVO: APLICACIÓN PRÁCTICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANIOBRAS BÁSICAS DEL MASAJE DEPORTIVO

1. Parámetros generales
2. Pases sedantes
3. Amasamientos
4. Percusiones
5. Pellizqueos
6. Vibraciones
7. Otras maniobras
  1. - Roces digitales
  2. - Movilizaciones
  3. - Afloraciones o frotaciones
  4. - Fricciones o remociones
  5. - Presiones
8. Utilización de equipos en el masaje
  1. - Vibradores
  2. - Presoterapia
  3. - Vacunterapia
  4. - Otros equipos

### UNIDAD DIDÁCTICA 10. EMPLEO DE TÉCNICAS Y TRATAMIENTOS: HIDROTERAPIA, TERMOTERAPIA Y CRIOTERAPIA

1. Hidroterapia
  1. - Indicaciones y contraindicaciones de la hidroterapia
  2. - Técnicas de hidroterapia
2. Termoterapia
  1. - Efectos fisiológicos del calor
  2. - Indicaciones y contraindicaciones
  3. - Técnicas de termoterapia
3. Crioterapia
  1. - Efectos fisiológicos
  2. - Indicaciones y contraindicaciones

3. - Formas de aplicación
4. - El masaje con hielo o criomasaje

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN EL PIE

1. Composición del pie
  1. - Tarso
  2. - Metatarso
  3. - Falanges
2. Musculatura del pie
3. Reflexología podal
  1. - Manipulaciones preparatorias y recuperatorias del pie
  2. - Puntos y zonas reflejas
4. Aplicación práctica del masaje deportivo en el pie

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LOS MIEMBROS INFERIORES

1. Miembros inferiores del cuerpo humano
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones
  3. - Estructuras subcutáneas
2. Musculatura del miembro inferior
  1. - Músculos del muslo
  2. - Músculos de la pierna
3. Aplicación práctica del masaje deportivo en los miembros inferiores
  1. - Tipos de masaje de piernas
  2. - Pasos generales para la aplicación de un masaje de piernas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LOS MIEMBROS SUPERIORES

1. Miembros superiores del cuerpo humano
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones
  3. - Estructura subcutánea del brazo
2. Musculatura del miembro superior
  1. - Hombro
  2. - Zona superior del brazo
  3. - Antebrazo
  4. - Nervios del brazo
3. Aplicación práctica del masaje deportivo en los miembros superiores
  1. - Pasos generales para la aplicación de un masaje de brazos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN EL ABDOMEN

1. El abdomen
  1. - Anatomía superficial
  2. - Músculos abdominales
  3. - Disposición general de los órganos abdominales
2. Aplicación práctica del masaje deportivo de abdomen

## UNIDAD DIDÁCTICA 15. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LA ESPALDA

1. La espalda
2. Musculatura de la espalda
  1. - Músculos superficiales
  2. - Músculos profundos
3. Aplicación práctica del masaje deportivo en la espalda
  1. - Pasos generales para la aplicación de un masaje en la espalda

## UNIDAD DIDÁCTICA 16. PRÁCTICA DEL MASAJE DEPORTIVO EN LA COLUMNA VERTEBRAL: MANIPULACIONES VERTEBRALES

1. La columna cervical: anatomía, biomecánica y manipulaciones
  1. - Anatomía de la columna cervical
  2. - Biomecánica de la columna cervical
  3. - Maniobra manipulativa en latero-flexión izquierda del raquis cervical
  4. - Maniobra manipulativa del raquis cervical en rotación
  5. - Movilizaciones en flexión, flexión lateral y lateralización
  6. - Maniobra de presa reforzada
2. La columna dorsal y tórax: anatomía, biomecánica y manipulaciones
  1. - Anatomía de la columna dorsal y tórax
  2. - Biomecánica de columna dorsal y tórax
  3. - Manipulación sobre el raquis dorsal alto
  4. - Manipulación sobre el raquis dorsal medio en flexión
  5. - Manipulación sobre el raquis dorsal medio-alto en extensión
  6. - Manipulaciones sobre el raquis dorso-lumbar
  7. - Movilización del raquis en extensión
3. La columna lumbar: anatomía, biomecánica y manipulaciones
  1. - Anatomía de la columna lumbar
  2. - Biomecánica de columna lumbar
  3. - Maniobra manipulativa del raquis lumbar en decúbito supino y en flexión
  4. - Maniobra manipulativa sobre el raquis lumbar en flexión, rotación y aducción
  5. - Maniobra manipulativa sobre el raquis lumbar en lateroflexión
  6. - Maniobra manipulativa sobre la región lumbosacra

## UNIDAD DIDÁCTICA 17. DIAGNÓSTICO FISIOTERÁPICO DE LA COLUMNA VERTEBRAL

1. Importancia de la realización de un diagnóstico fisioterápico de la columna vertebral
2. Diagnóstico fisioterápico en columna cervical. Palpación y pruebas funcionales
  1. - Palpación
  2. - Prueba de la compresión de Jackson
  3. - Prueba de la distracción
  4. - Maniobra de Spurling
  5. - Maniobra de Valsalva
  6. - Prueba de Adson
  7. - Prueba de Naffziger-Jones I
  8. - Prueba de Naffziger-Jones II
  9. - Prueba de Soto-Hall
  10. - Prueba de tracción de la columna vertebral cervical

11. - Prueba de Maigne
  12. - Prueba de Hautant
  13. - Prueba de deglución
  14. - Signo de Bakody
  15. - Prueba de Lhermitte
  16. - Prueba de inestabilidad lateral atlantoaxial
  17. - Prueba de la arteria vertebral
  18. - Prueba de compresión del plexo braquial
3. Diagnóstico fisioterápico en columna dorsal y tórax. Inspección, palpación y pruebas funcionales
1. - Inspección y palpación
  2. - Prueba del escaleno
  3. - Prueba de aproximación escapular
  4. - Prueba de la caída
  5. - Prueba de compresión costal bilateral
  6. - Prueba de OTT
  7. - Signo de Adam
  8. - Prueba de compresión del esternón
  9. - Prueba de Schepelmann
  10. - Prueba de Johnson
  11. - Prueba de la amplitud torácica
4. Diagnóstico fisioterápico en columna lumbar. Inspección, palpación y pruebas funcionales
1. - Inspección
  2. - Palpación
  3. - Pruebas funcionales de la columna vertebral lumbar
  4. - Pruebas funcionales de la articulación sacroilíaca

## MÓDULO 5. LESIONES DEPORTIVAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 18. LESIONES EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

1. Concepto de lesión deportiva y su relevancia
  1. - Lesiones deportivas más frecuentes
2. Causas de las lesiones deportivas
3. Fases de la lesión deportiva
  1. - Fase primera inflamatoria
  2. - Fase proliferativa o de reparación
  3. - Fase de remodelación y maduración
4. Factores que influyen en la lesión y curación
  1. - Factores predisponentes para sufrir una lesión deportiva
  2. - Factores que intervienen en el proceso de curación
5. Prevención de la lesión deportiva
6. Reconocimiento médico previo
7. Psicología de la lesión deportiva
8. Tratamiento de las lesiones en la práctica deportiva
  1. - Fases de tratamiento de recuperación de la lesión
  2. - Fases de la Reeduación Funcional del Deportista
9. Técnicas utilizadas en la prevención y tratamiento de lesiones

## PARTE 4. BIOMECÁNICA DEPORTIVA

## MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOMECÁNICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOMECÁNICA GENERAL

1. Biomecánica de los segmentos anatómicos
  1. - Historia y evolución de la biomecánica
  2. - Aplicación, utilidad, aportes de la biomecánica
2. Conceptos básicos en el estudio anatómico del movimiento
  1. - Planos
  2. - Ejes
  3. - Articulaciones
3. Postura estática y dinámica
  1. - Descripción de la postura correcta
  2. - Factores que influyen en la postura
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
  1. - Objetivos de la biomecánica deportiva
2. Cinesiología y biomecánica
  1. - Concepto y principios de la cinesiología
3. Relación entre biomecánica y actividad física

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. BASES MATEMÁTICAS

1. El origen de los números
  1. - Números naturales
  2. - Sistema de numeración decimal
  3. - Sistemas de numeración posicional
2. Medida de magnitudes
  1. - Longitud, superficie y volumen
  2. - Peso y masa
  3. - Medida del tiempo
  4. - Capacidad
3. Trigonometría
  1. - Conceptos básicos
  2. - Fundamentos de trigonometría
  3. - Funciones trigonométricas
4. Cálculo vectorial
  1. - Magnitudes escalares y vectoriales
  2. - Características de un vector
  3. - Suma y diferencia de vectores
  4. - Producto escalar de dos vectores
  5. - Producto vectorial de dos vectores

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTÁTICA, EQUILIBRIO MECÁNICO Y ESTABILIDAD

1. Consideraciones generales de la mecánica. Conceptos y tipos
  1. - Mecánica clásica
  2. - Mecánica cuántica
  3. - Mecánica relativista
2. La masa: masa gravitatoria y masa inercial
  1. - Masa gravitatoria
  2. - Masa inercial
3. La fuerza y momento de una fuerza
  1. - Fuerza neta o resultante
  2. - 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
  1. - Propiedades del centro de gravedad
7. Centro de gravedad en el cuerpo humano
8. Estabilidad del equilibrio
  1. - Variables que determinan el equilibrio y la estabilidad
  2. - Tipos de equilibrio según la estabilidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CINEMÁTICA

1. Fundamentos básicos de la cinemática
2. Conceptos básicos de cinemática
  1. - Desplazamiento
  2. - Trayectoria
  3. - Velocidad
  4. - Aceleración
3. Tipos de movimientos
  1. - Movimiento rectilíneo
  2. - Movimiento circular
  3. - Movimiento parabólico
4. Cinemática angular (rotación)
  1. - Componentes del movimiento rotatorio o angular
  2. - Ejemplos de deportes donde se realizan movimientos angulares
  3. - Posición y desplazamiento angular
  4. - Velocidad angular
  5. - Velocidad tangencial
  6. - Aceleración angular
  7. - Aceleración tangencial
  8. - Aceleración centrípeta
  9. - Período y frecuencia
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
  1. - Segunda ley de Newton o ley fundamental de la dinámica

3. Fuerzas de rozamiento
  1. - Fuerza de rozamiento estática
  2. - Fuerza de rozamiento dinámica
4. Impulso mecánico y cantidad de movimiento
  1. - Impulso mecánico
  2. - Cantidad de movimiento
  3. - Relación entre impulso y cantidad de movimiento
5. Momento de inercia
  1. - Momento de inercia de un punto material
  2. - Momento de inercia de un sólido rígido
6. Momento angular o cinético
  1. - Momento angular de un punto material
  2. - Momento angular de un sólido rígido
7. Fuerzas ejercidas por los fluidos
  1. - Fuerza de arrastre
  2. - Fuerza de sustentación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRABAJO Y ENERGÍA

1. Energía. Historia y concepto
  1. - Energía potencial
  2. - Energía cinética
  3. - Relación entre energía cinética y energía potencial aplicada al deporte
2. Conservación y degradación de la energía
  1. - Ley de conservación de la energía
  2. - Degradación de la energía
3. Trabajo
  1. - Trabajo positivo y negativo
4. Potencia
5. Eficiencia
6. Palancas
  1. - Palancas de primer género
  2. - Palancas de segundo género
  3. - Palancas de tercer género
7. Poleas
  1. - Polea fija
  2. - Polea móvil

#### MÓDULO 2. MECÁNICA BIOESTRUCTURAL DEL APARATO LOCOMOTOR

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL APARATO LOCOMOTOR

1. Introducción al aparato locomotor
2. Sistema óseo
  1. - Fisiología
  2. - División del esqueleto
  3. - Desarrollo óseo
  4. - Composición del sistema óseo
3. Articulaciones y movimiento

1. - Articulación Tibio-Tarsiana o Tibio-Peroneo Astragalina
  2. - Articulación de la rodilla
  3. - Articulación coxo-femoral
  4. - Articulación escapulo humeral
4. Sistema muscular
1. - Tejido muscular
  2. - Clasificación muscular
  3. - Ligamentos
  4. - Musculatura dorsal
  5. - Tendones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. BIOMECÁNICA DE LA MARCHA HUMANA

1. La marcha humana
2. Ciclo de la marcha
  1. - Fase de apoyo
  2. - Fase de oscilación
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
  1. - Acortamientos
  2. - Prevención y mejora

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO. COLUMNA VERTEBRAL

1. La columna cervical: anatomía y biomecánica
  1. - Anatomía de la columna cervical
  2. - Biomecánica de columna cervical
2. La columna dorsal y tórax: anatomía y biomecánica
  1. - Anatomía de la columna dorsal y tórax
  2. - Biomecánica de columna dorsal y tórax
3. La columna lumbar: anatomía y biomecánica
  1. - Anatomía de la columna lumbar
  2. - Biomecánica de columna lumbar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO. MIEMBROS SUPERIORES

1. Anatomía de la extremidad superior
  1. - Osteología de cingulo o cintura escapular
  2. - Osteología de brazo, antebrazo y mano
  3. - Musculatura del miembro superior
2. Biomecánica de extremidad superior
  1. - Biomecánica del hombro
  2. - Biomecánica del codo
  3. - Biomecánica de la muñeca
  4. - Biomecánica de la mano

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO. MIEMBROS INFERIORES

1. Anatomía de extremidad inferior
  1. - Cadera
  2. - Pierna
  3. - Pie
2. Biomecánica de extremidad inferior
  1. - Biomecánica de cadera
  2. - Biomecánica de rodilla

