

Ponente: LUIS ENRIQUE VARELA MORALES

TEMA: TEORIA Y METODOLOGIA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO I (PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA ANATOMIA Y BIOMECANICA EN EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO)

Objetivo:

Analizar los principios fundamentales de la anatomía y la biomecánica aplicados al entrenamiento deportivo, con el fin de establecer metodologías de intervención que optimicen el rendimiento físico y reduzcan el riesgo de lesiones.

TEMAS: 40h

MODULO I.

**“CONCEPTUALIZANDO LA ANATOMIA Y BIOMECANICA”**

• ANATOMIA

Comprender la anatomía humana como base fundamental para el ejercicio físico, con el fin de que los estudiantes adquieran el conocimiento necesario sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo, permitiéndoles planificar entrenamientos seguros, eficaces y adaptados a las necesidades individuales de cada persona.

*Desarrollar en los estudiantes los conocimientos fundamentales de anatomía y biomecánica humana, con el propósito de que comprendan el funcionamiento del cuerpo, aplicándolo en la ejecución y planificación de entrenamiento físico, adaptados a las necesidades individuales.*

• BIOMECANICA

Analizar los principios de la biomecánica aplicada al movimiento humano, para que los estudiantes comprendan cómo se producen, controlan y optimizan los gestos deportivos, permitiéndoles diseñar programas de entrenamiento más eficientes, seguros y orientados al rendimiento y la prevención de lesiones.

MODULO II.

**“SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO”**

• TIPOS DE TEJIDO MUSCULAR

Identificar y comprender los distintos tipos de tejido muscular que conforman el sistema músculo-esquelético, con el propósito de que los estudiantes reconozcan su función, estructura y adaptaciones al ejercicio, aplicando este conocimiento en la planificación de entrenamientos orientados al desarrollo de la fuerza, resistencia y prevención de lesiones.

*Analizar la estructura y función del sistema músculo-esquelético para comprender su papel en el movimiento humano, permitiendo a los estudiantes aplicar este conocimiento en la prevención de lesiones y en la optimización del rendimiento físico a través de programas de entrenamiento fundamentados en la anatomía funcional.*

• CLASIFICACIÓN

Conocer y analizar la clasificación de los músculos del sistema músculo-esquelético según su forma, ubicación y función, para que los estudiantes puedan aplicar este conocimiento en la ejecución técnica de los ejercicios, la planificación del entrenamiento y la prevención de desequilibrios musculares.

• ARTICULACIÓN

Reconocer y comprender los diferentes tipos de articulaciones del sistema esquelético, su clasificación y rango de movimiento, con el fin de que los entrenadores deportivos en formación puedan diseñar rutinas seguras y efectivas que respeten la movilidad articular, mejoren el rendimiento y prevengan lesiones en sus futuros atletas o clientes.

<p><b>MODULO III.</b> <b>“SISTEMA CARDIOVASCULAR”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SISTEMA CIRCULATORIO</b></li> </ul> <p>Conocer la estructura y función del sistema circulatorio, con el propósito de que los estudiantes comprendan su papel en el transporte de oxígeno, nutrientes y desechos, y apliquen este conocimiento en la planificación de entrenamientos aeróbicos y anaeróbicos orientados a mejorar el rendimiento cardiovascular y la recuperación física.</p>
<p><i>Comprender la anatomía, fisiología y adaptaciones del sistema cardiovascular en relación con el ejercicio físico, para que los entrenadores deportivos en formación puedan diseñar y aplicar programas de entrenamiento que mejoren la capacidad aeróbica promoviendo la salud cardiovascular de manera segura y eficiente.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FUNCIONES</b></li> </ul> <p>Analizar las funciones del sistema circulatorio en el contexto del ejercicio físico, con el fin de que los entrenadores deportivos en formación comprendan su importancia en la oxigenación muscular, la termorregulación y el transporte de nutrientes, permitiéndoles diseñar entrenamientos que optimicen el rendimiento y promuevan una adecuada recuperación del organismo.</p>
<p><b>MODULO IV.</b> <b>“SISTEMA NERVIOSO Y BIOENERGIA”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CENTRAL – PERIFERICO</b></li> <li>• <b>FUNSIONES</b></li> </ul> <p>Comprender la estructura y funciones del sistema nervioso central, con el propósito de que los entrenadores deportivos en formación reconozcan su papel en el control del movimiento, la coordinación, el equilibrio y la respuesta al entrenamiento, aplicando este conocimiento para mejorar la ejecución técnica, la toma de decisiones y la adaptación neuromuscular en sus programas de trabajo.</p> <p>Conocer la organización y funciones del sistema nervioso periférico, con el fin de que los entrenadores deportivos en formación comprendan su papel en la transmisión de estímulos sensoriales y motores, y lo apliquen en el diseño de entrenamientos que mejoren la coordinación, el control muscular y la respuesta motora del deportista</p>
<p><i>Analizar la estructura, función y relación del sistema nervioso con los procesos bioenergéticos durante el ejercicio físico, con el fin de que los entrenadores comprendan su impacto en el rendimiento deportivo, la planificación del entrenamiento y la optimización de respuestas fisiológicas adaptativas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ATP</b></li> </ul> <p>Comprender las funciones del ATP (adenosín trifosfato) como principal fuente de energía celular, con el propósito de que los entrenadores deportivos en formación analicen su papel en los diferentes sistemas energéticos durante el ejercicio físico y apliquen este conocimiento en la planificación de entrenamientos orientados al rendimiento, la recuperación y la eficiencia metabólica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VIAS METABOLICAS</b></li> </ul> <p>Analizar las funciones de las principales vías metabólicas energéticas (fosfágenos, glucolítica y oxidativa), con el fin de que los entrenadores deportivos en formación comprendan cómo se produce y utiliza la energía durante diferentes tipos de ejercicio físico, y apliquen este conocimiento en la planificación de entrenamientos específicos según la intensidad, duración y objetivos del deportista.</p>
<p><b>Actividades de aprendizaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora de la clase</li> <li>• Examen diagnostico</li> <li>• Examen parcial (después de los dos primeros módulos)</li> <li>• Examen final (de todo el contenido obtenido del curso)</li> <li>• Cargas de entrenamiento donde se pueda ver reflejado lo visto durante la clase</li> <li>• Investigaciones con un breve resumen utilizando esquemas con el contenido más digerible (mapa mental, mapa conceptual, etc)</li> </ul>

**De manera independiente:**

- Utilizar redes sociales, en específico Instagram y Facebook, donde se apliquen cargas de entrenamiento con lo visto en la clase anterior
- Realizar laminas en papel bond, donde se plasme alguna investigación solicitada para abrir tema nuevo la siguiente semana