1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **GT22.SUPLEMENTOS NUTRICIONALES Y FARMACOLOGICOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO**
- Denominación del Programa de Formación: **Actividad Física**
- Código del Programa de Formación: **1252521 – v100**
- Nombre del Proyecto: **Gestión e implementación de un programa de actividad física para un grupo poblacional.**
- Fase del Proyecto: **PLANEACION**
- Actividad de Proyecto: **2.** REALIZAR EL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE RIESGO DE UN PACIENTE SEGÚN PROTOCOLOS DE PRIMER NIVEL.
- Competencia: ESTRUCTURAR EL PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA SISTEMÁTICA DE ACUERDO CON LA POBLACIÓN OBJETO QUE CONTRIBUYA EN EL BIENESTAR FÍSICO, PSICOLÓGICO Y SOCIAL
- .Resultados de Aprendizaje Alcanzar: PROGRAMAR EL EJERCICIO EN LA POBLACIÓN OBJETO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS FISIOLÓGICOS Y EVALUATIVOS.

2. PRESENTACION

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para esta Actividad de Aprendizaje usted enviará una Evidencia de Aprendizaje, la cual consiste en la realización de un trabajo escrito además en para su exposición Esta evidencia debe ser entregada a su instructor en el espacio correspondiente y en las fechas establecidas.

- **3.1 Actividades de Reflexión inicial.**

Estimado Aprendiz:
En este momento se han planteado unas preguntas con el objetivo de ubicarlo en la temática a trabajar y generar inquietudes despertando su interés respecto a los SUPLEMENTOS NUTRICIONALES Y FARMACOLOGICOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO, a los cuales darán respuesta a través del desarrollo de las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje.

3.1.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Ya ubicados en los diferentes grupos de trabajo investigue en internet los siguientes conceptos:

SUPLEMENTOS NUTRICIONALES Y FARMACOLOGICOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO

- Mencionar cuatro ejemplos de sustancias que se cree que proporcionan beneficios ergogéneticos.
- Resumir los trabajos de investigación relacionados con la capacidad de la cafeína como ayuda ergogénica.
- Explicar los efectos fisiológicos y psicológicos del alcohol y el impacto del alcohol sobre el ejercicio.
- Explicar el efecto de la glutamina y la fosfatidilserina sobre el rendimiento deportivo y la respuesta al entrenamiento.
- Describir los efectos ergogénicos positivos y negativos de los suplementos de creatina.

- Explicar cómo la suplementación de hidratos de carbono, proteínas y creatina después del ejercicio favorece las respuestas al entrenamiento con resistencias.

- Fundamentar el uso de suplementos de triglicéridos de cadena media como ayuda ergogénica.

- Discutir los posibles beneficios ergogénicos y los riesgos del clenbuterol y, las anfetaminas, el picolinato de cromo, el β-hidroxi - β–metilbutirato y las soluciones amortiguadoras del pH.

- Explicar los efectos positivos y negativo de los esteroides anabolizantes como ayuda ergogénica.

- Describir el uso médico de la hormona de crecimiento humana, incluidos sus riesgos potenciales cuando la utilizan individuos sanos.

- Explicar los fundamentos del empleo de dehidroepiandrosterona (DHEA) como ayuda ergogénica.

- Resumir los procedimientos de recuperación optima después de un ejercicio a intensidad de estado estable y no estable.

3.1.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

- En esta etapa de transferencia lo invito a participar activamente en la consulta de los fundamentos de suplementos nutricionales y farmacológicos para mejorar el rendimiento.

- Consultar por internet los conceptos generales de los términos socializados y compare sus conocimientos con las teorías descritas.

- Comente con los demás a que conclusión llegaron sobre la investigación

4. GLOSARIO DE TERMINOS

- **Exergónicos:** es aquel en el que hay una liberación neta de energía
- **Endergónicos:** es un aporte neto de energía.
- **Cafeína:** Se denomina cafeína a un alcaloide presente en el café, el chocolate, el té y el mate, que forma parte del conjunto de las xantinas, Se trata de una sustancia diurética, cardiotónica y que estimula el sistema nervioso central.
- **Glutamina**: es una de las pocas moléculas de aminoácido que posee dos átomos de nitrógeno (normalmente solo poseen un átomo de N). Esta característica le convierte en una molécula ideal para proporcionar nitrógeno a las actividades metabólicas del cuerpo.
- **Fosfatidilserina**: es un fosfolípidos que usualmente se mantiene en la monocapa lipídica interior, en el lado citosólico, de las membranas celulares gracias a una enzima llamada flipasa.
- **Creatina:** Sustancia orgánica que se encuentra en el tejido muscular de los vertebrados en forma libre o combinada con fosfatos.
- **Triglicéridos**: Compuesto químico obtenido al formarse ésteres de los tres grupos alcohol de la glicerina con ácidos, generalmente orgánicos.
- **Clenbuterol**: es un fármaco simpaticomimético indicado para el tratamiento de enfermedades respiratorias por su efecto broncodilatador.
- **Anfetaminas:** Sustancia química que tiene un efecto estimulante sobre el sistema nervioso, aumenta la resistencia física y hace disminuir la sensación de hambre.
- **Picolinato de cromo**: es un compuesto que se elabora a partir de ácido picolínico y **cromo**.

- **Esteroides**: Sustancia química orgánica de origen vegetal o animal que constituye la base de muchas hormonas y ácidos biliares y cuya función biológica es variada.

- **Anabolizantes**: Que sirve para facilitar la síntesis y asimilación de materia energética por las células.

- **Androstenediona**: es una hormona esteroide. Es producida por las glándulas suprarrenales, en los testículos en los hombres y en los ovarios o las glándulas suprarrenales en las mujeres.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**EDISSON ORTEGON**	**INSTRUCTOR**	**TITULADA**	**24/03/2019**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					