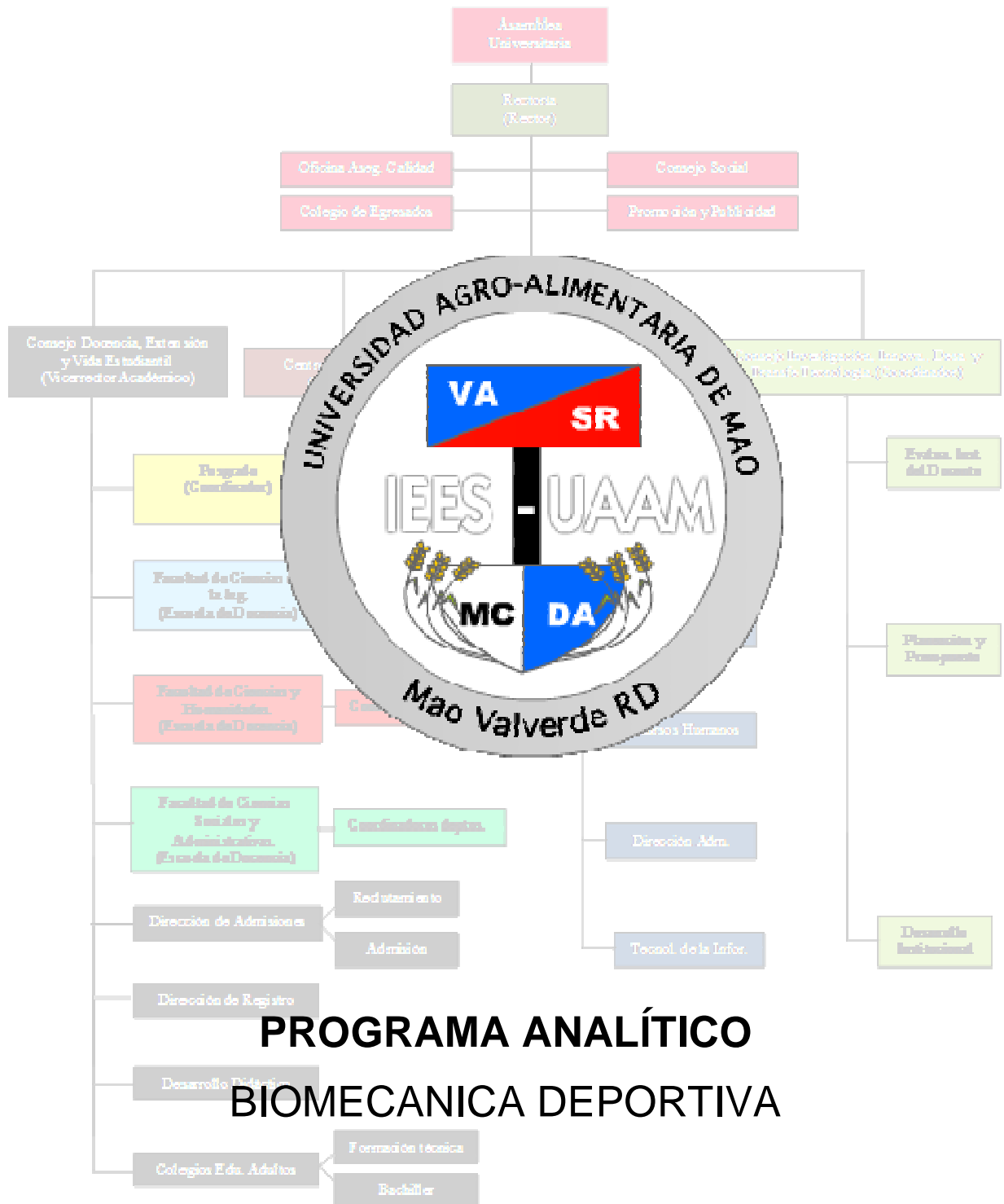


# UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO

## “IEES-UAAM”



**Mao, Valverde  
República Dominicana**



## I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Biomecánica Deportiva
Clave de la asignatura:	BIO-091
Pre-requisito:	EFD-050
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	2 – 0 – 3

## II. PRESENTACIÓN:

El conocimiento de la acción y relación entre las diferentes estructuras del aparato locomotor, en estado estático y dinámico, así como su interacción con las fuerzas internas y externas que intervienen en él permitirán al estudiante desarrollar competencias acerca de los requerimientos básicos del movimiento humano con la aplicación de los conceptos y leyes de la mecánica posibilitando el análisis del movimiento de los deportes individuales como gimnasia, natación, patinaje y atletismo.

## III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Apropiar los parámetros fisiológicos correspondientes en la fase de la actividad física.
- Conceptualizar y diferenciar las fases de los sistemas energéticos.
- Reconocer los medios para la preparación y recuperación del organismo en actividades.
- Desempeñarse mejor educador físico.
- Elaborar planes de preparación y rendimiento físico apuntando a estilos de vida saludable.
- Preservar en la calidad de vida.
- Aplicar los diferentes métodos de entrenamiento a las capacidades físicas.
- Cualificar el trabajo campo en los deportes específicos.
- Interactuar con las estructuras cíclicas y acíclicas del deporte.



#### IV. GUIAS APRENDIZAJE:

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Evolución histórica de la cine antropometría, kinesiología, biomecánica y generalidades deportes individuales.** En esta unidad se estudia la evolución histórica del cine antropometría, kinesiología, biomecánica y generalidades del deporte individual.

- Lección 1.1. Problema de movimiento edad media y siglo XX.
- Lección 1.2. Origen de la biomecánica del deporte.
- Lección 1.3. Evolución de la biomecánica del deporte.
- Lección 1.4. Clasificación de la biomecánica del deporte.
- Lección 1.5. Modalidad de la biomecánica del deporte.
- Lección 1.6. Los deportes de gimnasia.
- Lección 1.7. Natación.
- Lección 1.8. Patinaje.
- Lección 1.9. Atletismo.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 1.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Movimientos anatómicos universales, clasificación de las articulaciones, metodología de enseñanza de los gestos básicos de los deportes individuales.** En esta unidad el alumno será capaz de identificar los movimientos anatómicos del ser humano, la clasificación de las articulaciones y aplicará metodologías de enseñanza de los gestos básicos de los deportes individuales.

- Lección 2.1. Movimientos anatómicos.
- Lección 2.2. Valores angulares.
- Lección 2.3. Clasificación de las articulaciones según su funcionabilidad.
- Lección 2.4. Estructura y eje de movimiento.
- Lección 2.5. Posiciones y gestos básicos de los deportes individuales.
- Lección 2.6. Elementos generales de la didáctica.
- Lección 2.7. Esferas del desarrollo humano y competencias.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 2.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Ejes planos y cuadrantes, metodología para el desarrollo de habilidades y destrezas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los deportes.** Al finalizar esta unidad el alumno será capaz de identificar los ejes planos y cuadrantes y analizar metodologías para el desarrollo de habilidades y destrezas deportivas.



- Lección 3.1. Ejes transversales.
- Lección 3.2. Ejes verticales y sagitales.
- Lección 3.3. Planos frontales.
- Lección 3.4. Vertical y sagital.
- Lección 3.5. Metodología de la enseñanza de los deportes individuales.
- Lección 3.6. Estrategias de aprendizaje.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 3.

#### **GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Punto de presión, línea y centro de gravedad, manejo de implementos didácticos, recursos pedagógicos y ayudas educativas.**

En esta unidad el alumno identificará el centro y línea de gravedad, los puntos de presión y utilizará materiales didácticos para ayuda educativa.

- Lección 4.1. Identificación centro y línea de gravedad.
- Lección 4.2. Punto de presión.
- Lección 4.3. Base de sustentación.
- Lección 4.4. Triangulo de apoyo.
- Lección 4.5. Implementos didácticos.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 4.

#### **GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Palancas, torques, cadenas musculares y micro enseñanza a través de la vinculación del estudiante en proyectos comunitarios.**

Mediante esta unidad el alumno analizará los conceptos y aplicaciones de las palancas, torques, cadenas musculares y micro enseñanza al estudiante en proyectos comunitarios.

- Lección 5.1. Palancas de primer género.
- Lección 5.2. Palancas de segundo género.
- Lección 5.3. Palancas de tercer género.
- Lección 5.4. Equilibrio.
- Lección 5.5. Fuerza y velocidad.
- Lección 5.6. Torque interno.
- Lección 5.7. Torque externo.
- Lección 5.8. Cadena muscular abierta y cerrada.
- Lección 5.9. Micro enseñanza de los deportes individuales.
- Chat.-
- Tarea 1.-
- Tarea 2.-
- Foro.-
- Prueba Guía # 5.



**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- Cinematograma-ciclograma.** Con esta unidad el alumno analizará la metodología para el análisis del movimiento a través del ciclo grama.

Lección 6.1. Metodología para el análisis del movimiento a través del ciclo grama.

Chat.-

Tarea 1.-

Tarea 2.-

Foro.-

Prueba Guía # 6.

Prueba Final.