

Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Deportes		
Programa		Maestría en Motricidad Humana		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje		Análisis del Movimiento y Postura		
Tipo de Unidad de Aprendizaje		Optativa		
Clave (Posgrado e Investigación)				
Horas teoría	2	Horas laboratorio		Créditos Totales
Horas taller	1	Horas prácticas de campo		5
Perfil de egreso del programa				
<p>Un profesional especializado en el diseño, aplicación y evaluación de programas de intervención en acción motriz apegados a los planes y programas de estudio vigentes en los diferentes niveles educativos, que incrementen el nivel de desarrollo de la educación física y el deporte escolar, actuando con responsabilidad social, sentido transformacional y emprendedor, mediante una visión humanista, inclusiva y compleja, que promueva la cooperación y colaboración entre profesionales en redes.</p>				
Definiciones generales de la Unidad de Aprendizaje				
Aportación de esta Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del estudiante.		Desarrolla la capacidad de análisis del movimiento en la actividad física y deportiva para solucionar problemas en la ejecución técnica de las acciones motoras.		
Descripción de la orientación de la Unidad de Aprendizaje en coherencia con el perfil de egreso.		Abordaje teórico de cómo los individuos aprenden las habilidades motrices y su control en actividades físicas y deportivas en las diferentes etapas de formación deportiva.		
Cobertura de la Unidad de Aprendizaje.		Conocerá los procesos neurofisiológicos necesarios para la construcción de un movimiento voluntario, su aprendizaje y su control en actividades físicas y deportivas, en los estadios evolutivos del ser humano		
Profundidad de la Unidad de Aprendizaje.		<p>A través de abordajes teóricos, conocerán las actualizaciones sobre la neuromotricidad y su aplicabilidad en actividades físicas y deportivas.</p> <p>Conocerán en detalle los procesos neuromotores sobre el control de la motricidad, implicada en situaciones de vida diaria, recreacionales y deportivas.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)				
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)	
1. Fundamentos de Biomecánica y análisis cualitativo	Entender la terminología esencial de la biomecánica, principios y las variables mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecánica</li> <li>• Sistema de unidades y</li> <li>• Principios y leyes</li> <li>• Análisis cualitativo</li> </ul>	<p>Exposiciones orales</p> <p>Asignaciones</p> <p>Revisión bibliográfica</p>	

<p>2. Patrones de movimiento deportivo</p>	<p>Familiarizarse con el movimiento deportivo y realizar análisis de movimientos deportivos simples</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y fundamentos del movimiento humano</li> <li>• Patrones de movimiento</li> <li>• Comparación de análisis de movimiento cualitativo y cuantitativo</li> </ul>	<p>Exposiciones orales Ensayos Producción de elementos multimedia (presentación en PowerPoint, video) Debates Reportes de lectura Práctica de laboratorio, análisis de captura de movimiento</p>
<p>3. Causas del movimiento, fuerzas y torque</p>	<p>Conocer las fuerzas que generan y/o afectan el movimiento (cinética)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerzas en el deporte</li> <li>• Impulso y leyes del movimiento lineal</li> <li>• Gráficos de fuerza-tiempo como patrón de movimiento</li> <li>• Determinación del centro de masa</li> <li>• Fundamentos de la cinética angular</li> <li>• Generación y control del impulso angular</li> <li>• Medición de fuerzas y presiones</li> </ul>	<p>Análisis de lecturas Ensayos Debates Práctica de laboratorio, Plataforma de fuerzas Práctica de laboratorio, electromiografía</p>
<p>4. Análisis del rendimiento deportivo</p>	<p>Comprender los aspectos del análisis biomecánico para controlar el movimiento deportivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de movimiento</li> <li>• Análisis temporal y sus facetas</li> <li>• Análisis y limitaciones kinesiológicas de los movimientos deportivos</li> </ul>	<p>Análisis de lecturas Debates Ensayo Práctica de laboratorio, análisis de captura de movimiento, plataforma de fuerzas y electromiografía.</p>

<p><b>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</b></p> <p>Redacción de reportes de lectura, ensayos de la globalidad de la unidad, trabajo colaborativo, exposiciones orales, debates, prácticas guiadas y elaboración de análisis de movimiento de una acción motriz.</p>			
<p><b>Métodos y estrategias de evaluación:</b></p> <p>Exposición, trabajos escritos y participación en clase 30%</p> <p>Exámenes Parciales 30%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo Final 40%</li> </ul>			
<p><b>Bibliografía</b></p> <p>Bartlet, R. (2005). Sports Biomechanics: Reducing Injury and Improving Performance. USA, Taylor &amp; Francis e-Library.</p> <p>Bartlet, R. (2007). Introduction to Sports Biomechanics: Analyzing Human Movement Patterns. Second Edition. USA, Taylor &amp; Francis e-Library.</p> <p>Edward, W. H. (2010). <i>Motor learning and control from theory to practice</i>. USA: Wadsworth Cenegage learning.</p> <p>Ferber, R. (2014). Macdonald S.: Running Mechanics and Gait Analysis, by Human Kinetics, Champaign, USA.</p> <p>Gordon, D., Robertson, E., Graham, E., Caldwell, J.H., Gary Kamen, Saunders N. y Whittlesey (2014). By Human Kinetics: Champaign, USA. IL</p> <p>Hall, S. J. (2012). Basic Biomechanics. USA. Sixth Edition. McGraw-Hill.</p> <p>McGinnis, P. (2013). Biomechanics of Sport and Exercise. Third Edition. USA. Human Kinetics: Champaign.</p>			
<p>Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva: <i>Emilio Manuel Arráyaes Millán, Karla Raquel Keys González, Mirvana Elizabeth González Macías, Esteban Hernández Armas</i></p>			
<p>Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva: <i>Emilio Manuel Arráyaes Millán</i></p>			
<p>Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó(evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva:</p> <p>Heriberto Antonio Pineda Espejel (responsable del UABC-CA-266) <i>Heriberto Pineda de E</i></p> <p>Marina Trejo Trejo (integrante del UABC-CA-266) <i>Marina</i></p>			

*hsk*