

CARTAS DESCRIPTIVAS

Datos de identificación				
Unidad Académica		Facultad de Deportes		
Programa		Maestría en Educación Física y Deporte Escolar		
Nombre de la asignatura		Análisis del Movimiento y Postura		
Tipo de Asignatura		Optativa		
Clave (Posgrado e Investigación)				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	0	Créditos Totales
Horas taller	1	Horas prácticas de campo	0	5
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Maestría en Educación Física y Deporte Escolar es un profesional con herramientas teórico-prácticas para elaborar proyectos o programas de intervención en el ámbito de la Educación Física y deporte escolar. En base a las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimientos y a las tres áreas fundamentales de desarrollo, contará con las siguientes habilidades, conocimientos y competencias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Dirigir, analizar y diseñar, a partir de políticas públicas específicas, planes y proyectos de desarrollo en relación a la promoción de la actividad física, el deporte y la salud en ámbito escolar y extraescolar. 2.- Identificar necesidades individuales del escolar e implementar programas para desarrollar sus capacidades físicas y habilidades motoras, a través de la educación física y el deporte escolar, para mantenimiento de la salud, con una prospectiva que integre las etapas sensibles del desarrollo humano. 3.- Prescribir planes y programas de ejercicio físicos dirigidos a la enseñanza y desarrollo de las capacidades y destrezas físicas, así como evaluar y detectar problemas de tipo psicomotriz en el ámbito escolar y extraescolar. 4.- Trabajar en grupos inter y multidisciplinarios orientados a la solución de problemáticas de la salud en la educación física y deporte escolar. 5.- Buscar soluciones a los problemas del proceso enseñanza-aprendizaje con respecto a la administración de la docencia en Educación Física y en la Educación Básica. 6.- Diagnosticar y atender problemáticas relacionadas con la administración de servicios para la educación física y el deporte escolar mediante la planeación estrategia u evaluación financiera con la utilización de los medios y recursos con lo que interactúan cotidianamente. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante.	Desarrollará 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 asignatura en coherencia con el perfil de egreso.	Realizará abordaje teórico-práctico sobre el análisis del movimiento de las habilidades motrices y posturas en actividades físicas y deportivas para la prevención de lesiones y eficiencia en la técnica deportiva.			

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Cobertura de la asignatura.	Análisis biomecánicos de la postura y el movimiento humano en la actividad física y el deporte, a través del uso de un sistema especializado de captura de movimiento con base en conocimiento teóricos.		
Profundidad de la asignatura.	A través de abordajes teóricos-prácticos, conocerán las metodologías sobre el análisis del movimiento para permitir el diseño de programas de mejora de habilidades motrices en actividades físicas y deportivas.		
Temario			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
1. Fundamentos de Biomecánica y análisis cualitativo.	Describir la terminología esencial de la biomecánica, principios y variables mecánicas que inciden en las acciones motrices para la correcta descripción de la acción motriz	1.1 Mecánica. 1.2 Sistema de unidades. 1.3 Principios y leyes. 1.4 Análisis cualitativo y cuantitativo.	Monografía de los principios de la biomecánica.
2 Causas del movimiento, fuerzas y torque.	Comprender las fuerzas que generan y/o afectan el movimiento y como determinan la proyección de distintos segmentos corporales, identificando patrones de movimiento.	2.1 Fuerzas en el deporte 2.2 Impulso y leyes del movimiento lineal. 2.3 Gráficos de fuerza-tiempo como patrón de movimiento. 2.4 Determinación del centro de masa. 2.5 Fundamentos de la cinética angular 2.6 Generación y control del impulso angular. 2.7 Medición de fuerzas y presiones.	Estudio de caso.
3. Patrones de movimiento.	Analizar secuencias de movimiento en actividad física y deporte, en formato multimedia, para la identificación de patrones.	3.1 Definición y fundamentos del movimiento humano. 3.2 Patrones de movimiento. 3.3 Comparación de análisis de movimiento cualitativo y cuantitativo.	Producción de secuencias de movimiento través de elementos multimedia.
4. Análisis del rendimiento motor.	Evaluar la ejecución de una acción motriz, a través de un análisis biomecánico para diagnosticar la ejecución del movimiento realizado.	4.1 Coordinación de movimiento 4.2 Análisis temporal y sus faces 4.3. Análisis y limitaciones kinesiológicas de los movimientos deportivos	Análisis de lecturas. Debates. Perfil Biomecánico.
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			
Redacción de reportes de lectura, ensayos de la globalidad de la unidad, Trabajo colaborativo, exposiciones orales, debates, prácticas guiadas, elaboración de análisis de movimiento de una acción motriz, producción de elementos multimedia, estudios de caso, asignaciones y perfil biomecánico.			

Métodos y estrategias de evaluación:

Trabajos escritos 20%
Exámenes Parciales 35%
Perfil Biomecánico 45%

Bibliografía

1. Bartlet, R. (2005). *Sports Biomechanics: Reducing Injury and Improving Performance*. USA, Taylor & Francis e-Library.
2. Bartlet, R. (2007). *Introduction to Sports Biomechanics: Analysing Human Movement Patterns*. Second Edition. USA, Taylor & Francis e-Library
3. Edward, W. H. (2010). *Motor Learning And Control From Theory To Practice*. USA: Wadsworth CENEGAGE learning.
4. Blazevich A. (2007). *Biomechanics: The Basics: Optimising Human Performance*. MPG Books Ltd, Bodmin, UK.

Nombre y firma de quién diseñó carta descriptiva:

Mtro. Emilio Manuel Arráyaes Millán,
Mtro. Esteban Hernández Armas,
Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza.

Nombre y firma de quién autorizó carta descriptiva:

Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza.

Nombre(s) y firma(s) de quién(es) evaluó/revisó(evaluaron/ revisaron) la carta descriptiva:

Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza (líder de CA)
Dr. Javier Arturo Hall López (encargado de investigación y posgrado de la Facultad de Deportes)