

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	FUNDAMENTOS DE BIOMECAÁNICA		
Identificador:	33987		
Titulación:	GRADUADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE. PLAN 2020		
Módulo:	FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS Y MECÁNICOS DE LA MOTRICIDAD HUMANA		
Tipo:	MATERIA BASICA		
Curso:	2	Periodo lectivo:	
Créditos:	9	Horas totales:	225
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

1. Introducción a la biomecánica.
2. Biomecánica estructural. Estudio y análisis.
3. Estudio del movimiento. Cinemática.
4. Cinética: estudio de las fuerzas aplicadas al movimiento y la postura.
5. Biomecánica aplicada: marcha, carrera, ciclismo, salto y recepción, lanzamiento y golpeo, natación.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Capacidad para el análisis y la síntesis
	G06	Capacidad para la gestión eficaz de la información
	G17	Capacidad de creatividad y motivación por la calidad
Competencias Específicas de la titulación	E05	Saber orientar, diseñar, aplicar y evaluar técnico-científicamente ejercicio físico y condición física en un nivel avanzado, basado en la evidencia científica, en diferentes ámbitos, contextos y tipos de actividades para toda la población
	E06	Identificar, comunicar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos a un nivel avanzado de destrezas en el diseño, desarrollo y evaluación técnico-científica enfocados a la prevención, minimizar y/ o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población
	E25	Analizar, revisar y seleccionar el efecto y la eficacia de la práctica de métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica, en la resolución de problemas que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras
	E28	Comprender el lenguaje científico de las ciencias de la actividad física y el deporte en lengua inglesa
	E32	Comprender, saber explicar y difundir las funciones, responsabilidades e importancia de un buen profesional Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Resultados de Aprendizaje	R01	Conocer y aplicar las leyes básicas de la Mecánica al cuerpo humano.
	R02	Valorar las diferentes técnicas de análisis del movimiento deportivo, sus aplicaciones, complejidad, utilidad y la metodología general de investigación.
	R03	Comunicar aspectos biomecánico-funcionales relacionados con la práctica de actividad física.
	R04	Aplicar criterios científico-biomecánicos avanzados en el diseño de tareas en la práctica de actividad física y deporte.
	R05	Evaluar científico-técnicamente programas de actividad física, ejercicio físico y deporte, adaptados a las necesidades, demandas y características individuales y grupales de toda la población, y con énfasis en personas mayores, el género y la diversidad, escolares, personas con discapacidad, y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/ o prescritas por un médico).
	R06	Analizar, revisar y seleccionar el efecto y la eficacia de la práctica de métodos, técnicas y recursos de investigación, así como de la metodología de trabajo científica, para la resolución de problemas biomecánicos.
	R07	Comprender y sintetizar textos científicos en lengua inglesa relacionados con el movimiento, la Biomecánica y su aplicación.
	R08	Mostrar autonomía para obtener la información necesaria para el desempeño profesional, con

la finalidad de lograr la optimización del movimiento humano.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía recomendada:

Bibliografía básica:

Páginas web recomendadas: