

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA  Entrenamiento de la fuerza muscular: Elaboro: M.C Pedro Quintana Arroyo	DES:	Salud
	Programa académico	LED
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	DF102
	Semestre:	Septimo
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	4
	Teoría: Presencial o Virtual	4
	Laboratorio o Taller:	4
	Prácticas:	0
	Trabajo extra-clase:	0
	Créditos Totales:	8
	Total de horas semestre (x sem):	124
	Fecha de actualización:	11/11/2024
	Prerrequisito (s):	

DESCRIPCIÓN:

Analiza y aplicar estrategias relacionadas con la planificación del alto rendimiento en la metodología del entrenamiento de la fuerza, así como sus aspectos generales y particulares mediante la preparación física. Proponer metodologías que ayuden al egresado como un futuro entrenador exitoso en la preparación de los atletas desde un punto científico, el cual vea la fuerza como la capacidad física más importante en el deporte competitivo.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

B1. Excelencia y Desarrollo Humano

La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora.

Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

B3. Responsabilidad Social

Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad más justa, libre, incluyente y pacífica, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente, en el ámbito local, regional y nacional;

a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

P8. Investigación en Salud

Participa en proyectos de investigación referentes al área de la salud, a través de la observación y formulación de hipótesis mediante la aplicación de diversos métodos para responder preguntas y generar conclusiones válidas que ofrezcan alternativas de solución en diversos contextos con enfoque bioético.

P9. Prestación de Servicios de Salud

Participa en la prestación de servicios de salud integral accesibles, asequibles y de calidad a la sociedad mediante la aplicación de métodos, técnicas y uso de herramientas tecnológicas orientadas a la operatividad de modelos de atención en todas las comunidades, interactuando de forma ética con grupos inter y transprofesionales.

E12. Deporte competitivo

Proveer al estudiante de las bases del proceso de entrenamiento deportivo mediante la investigación, el análisis y la aplicación de los fundamentos técnicos-tácticos, así como aspectos teóricos y prácticos aplicables a reglamentos y jueceo, para el desarrollo del deporte competitivo de tipo olímpico y paralímpico.

E13. Ciencias aplicadas al Deporte

Integra conocimientos específicos desarrollados en las ciencias del deporte y su relación con diferentes criterios de investigación conforme a las tendencias de evaluación y enseñanza deportiva.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
B1.1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación. B3.3. Impulsa la responsabilidad ciudadana y participación democrática, en el contexto de los problemas más sensibles de las comunidades cercanas. P8.6. Informa resultados y genera conclusiones que den respuesta a las preguntas y objetivos de investigación.	Objeto de estudio 1 Introducción a la fuerza. 1.1. ¿Qué es la fuerza? 1.2. Generalidades 1.2.1. Mecanismos de la contracción muscular 1.2.2. Acciones musculares 1.2.3. Sistemas energéticos en la fuerza 1.3. La fuerza como una capacidad física fundamental	Identifica conceptos básicos para el comprendimiento del entrenamiento de la fuerza Expresa términos relacionados con la anatomía del cuerpo humano Examina artículos relacionados con los temas vistos en clase Resuelve problemas relacionados con las capacidades físicas	Estudio Individual Foro con expertos Exposiciones del profesor en clase Tareas individuales y entrega de evidencias	Resumen Discusión y debates Tareas individuales

P6.1. Atiende los problemas de salud actuales y futuros, a partir del diagnóstico de salud de la comunidad. E12.2. Reconocer la importancia de los fundamentos técnicos- tácticos, y aspectos teóricos, así como también la aplicación de los reglamentos que se manejan en cada deporte.	Objetivo de estudio 2 Tipos y manifestaciones de la fuerza 2.1. Fuerza General 2.2. Fuerza Específica 2.2.2. Fuerza aplicada (RFD) 2.3. Fuerza resistencia 2.4. Fuerza máxima 2.5. Fuerza rápida 2.5.1. Pliometría 2.5.2. Fuerza reactivo-explosiva	Diferencia los tipos de fuerzas y como desarrollarlas Explica las función y manifestación de los diferentes tipos de fuerzas musculares Determina la metodología de trabajo del entrenamiento de fuerza	Debates entre compañeros en clase Exposición por estudiante Con temas asignados por el profesor Investigaciones de las diferentes metodologías de entrenamiento en artículos y bases de datos	Ensayo Exposición Podcast
E12.4. Identifica problemas en el entorno del deporte, conocimiento y analizando los fundamentos técnico-tácticos de deportes individuales, regulares y paralímpicos. E13.7. Conoce identifica y aplica evaluaciones pertinentes para conocer el estado físico del deportista, así como la adquisición de los fundamentos técnicos.	Objetivo de estudio 3 3.- Modelos de planificación para el desarrollo de la fuerza 3.1. Principios básicos del entrenamiento de fuerza 3.2. ATR (Acumulación, Transformación y Realización) 3.2.1 Preparación por bloques 3.3. Cargas concentradas 3.4. Método búlgaro 3.5. Método ruso (Verkhoshanki) 3.6. Planificación clásica 3.7. Planificación contemporánea	Discute sobre los diferentes tipos de fuerza y como implementarlos en un entrenamiento Opina en foros con expertos del área del entrenamiento Valida Programas de entrenamiento tomando en cuenta las características básicas del entrenamiento de fuerza	Debates con expertos en el área de entrenamiento Foro Simulación de Procesos mediante programas de entrenamiento en aplicaciones descargables	Ensayo Documento Bitacora de Procedimiento
E13.1. Analiza, fundamenta e interpreta la relación entre la ciencia y el deporte	Objeto de estudio 4 Metodología para el entrenamiento de la fuerza 4.1. Ejercicios de autocarga	Identifica Ejercicios, cargas, tiempos de descansos, etc, sobre un	Estudio Individual	Exámenes escritos

	4.2. Entrenamiento con carga externa 4.3. Entrenamiento excéntrico, concéntrico e isoinercial 4.5. Pliometría 4.5.1. Bajo impacto y alto impacto	entrenamiento de fuerza muscular Diseña planes de entrenamiento según las necesidades del atleta	Práctica de laboratorio	Elaboración de reportes de prácticas de laboratorio
E13.7. Conoce, identifica y aplica evaluaciones pertinentes para conocer el estado físico del deportista, así como la adquisición de los fundamentos técnicos. E13.5. Propone una respuesta efectiva y adecuada ante una situación que ponga en riesgo la integridad del deportista	Objetivo de estudio 5 Evaluación y diseño de un ciclo de entrenamiento 5.1. Evaluación de los diferentes tipos de fuerza 5.2. Repetición máxima (1RM), método directo e indirecto 5.2.2. Velocidad de ejecución 5.3. Potencia muscular con cargas crecientes 5.4. Evaluación de la fuerza aplicada 5.5. Tecnología para la evaluación de la fuerza	Diseña planes de entrenamiento según las necesidades del atleta Valora las manifestaciones del entrenamiento de fuerza y evalúa su mejora	Práctica de laboratorio Diagnóstico de las capacidades físicas	Elaboración de reportes de prácticas de laboratorio Procedimiento

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Badillo, J. J. G., & Ayestarán, E. G. (2002). <i>Fundamentos del entrenamiento de la fuerza: Aplicación al alto rendimiento deportivo</i> (Vol. 302). Inde. Beneke, R., Beyer, T., Jachner, C., Erasmus, J., & Hütler, M. (2004). Energetics of karate kumite. <i>European journal of applied physiology</i>, 92 (4-5), 518-523. Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2007). <i>Periodización del entrenamiento deportivo</i>. Paidotribo. Bosco, C. (1987). Valoraciones funcionales de la fuerza dinámica, de la fuerza explosiva y de la potencia anaeróbica aláctica con los test de Bosco. <i>Apunts Medicina de l' Esport (Castellano)</i>, 24(093), 151-156. Brown, L. E., & Weir, J. P. (2001). Recomendación de Procedimientos de la ASEP (Sociedad Americana de Fisiólogos del Ejercicio): Evaluación Exacta de la Fuerza y la Potencia Muscular-G-SE/Editorial Board/Dpto. Contenido. <i>PubliCE</i>.	• Conocimiento previo Conocimiento específico del área de interés (motriz, educativo, deportivo y salud). • conocimiento psicopedagógico en ámbito de la educación física. 30% EXÁMENES PARCIALES Evidencia de desempeño Procedi • Interpreta textos de los temas del curso. • Trabajo en equipo. • Identifica problemas en la evaluación de la tarea en el individuo. • Análisis de casos.

Cervera, V. O. (1999). Entrenamiento de fuerza y explosividad para la actividad física y el deporte de competición (Vol. 303). Inde.

García, R. (2007). Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración. *Revista de la facultad de educación, Universidad de Murcia*, 2-10.

García, R. H., & Luque, G. T. (2011). Preparación física integrada en deportes de combate. *E-balonmano. com: revista de Ciencias del Deporte*, 7, 31-38.

González-Badillo, J.J., Marques, M.C., & Sánchez-Medina, L. (2011). The importance of movement velocity as a measure to control resistance training intensity. *Journal of Human Kinetics*. 29, (15)

González Núñez, A. M., & Pedroso Martínez, C. A. (2017). Teoría y metodología del entrenamiento del taekwondo.

Ioannides, C., Apostolidis, A., Hadjicharalambous, M., & Zaras, N. (2020). Effect of a 6-week plyometric training on power, muscle strength, and rate of force development in young competitive karate athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (4), 1740-1746.

Lopez, J. C., & Fernandez, A. V. (2006). *Fisiología del ejercicio/Physiology of Exercise*. Ed. Médica Panamericana.

Naclerio Ayllón, F. J. (2010). *Entrenamiento deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes*.

Naclerio, F., Rodríguez, G., & Forte, D. (2009). Determinación de las zonas de entrenamiento de fuerza explosiva y potencia por medio de un test de saltos con pesos crecientes. *Revista Kronos*, 8(15).

Platonov, V. N., & Bulatova, M. (2007). La preparación física (Vol. 3). Editorial Paidotribo.

Raposo, A. V. (2000). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo* (Vol. 24). Editorial Paidotribo.

Rodríguez, J. R. (2003). La enseñanza del judo mediante una metodología activa. Una propuesta de entrenamiento integrado. *Lecturas: Educación física y deportes*, (64), 14.

Trancoso, M. A. P. (2019). Variables del entrenamiento que afectan al rendimiento en karate-do. *Habilidad Motriz*, 53, 48.

- Analiza información de los temas tratados enfocados al deporte de elección.
- Obtención de información útil para su desempeño.

20 % Trabajo final por objeto de estudio

5%Exposición de temas en equipo

10%Exposición de temas (individual)

10% Ensayo de artículo científico del deporte de interés.

Evidencia de desempeño Actitudi

- Tolerancia a la diversidad de pensamiento.
- Respeto ante exposición de ideas.
- Actitud ética en su desempeño.
- Motivación por profundizar en el conocimiento.
- Interés de investigar.
- Puntualidad.

5% Participación en clase con aportaciones de calidad.

10% Ensayo individual por objeto de estudio.

10% Reporte diario de clase.

Todo lo anterior es objeto de estudio.

Para considerar acreditado el curso deberá cumplir con los siguientes criterios

- Haber acreditado los exámenes parciales.
- Haber presentado el trabajo final por objeto de estudio cumpliendo los criterios de calidad requeridos.
- Haber asistido al 80% de las clases impartidas.
- Haber presentado los reportes semanales en tiempo y cumpliendo los criterios de calidad solicitados.
- Haber presentado tareas y trabajos.

Ensayos: presentados al término de cada objeto de estudio

TRABAJO FINAL por objeto de estudio: Entrega el último día de clase (antes de iniciar el siguiente objeto de estudio). Anexar el artículo revisado.

Todos los trabajos se deben presentar en letra Arial 12, interlineado 1.5, márgenes 2.54 cm.

Deberán contar con:

- Portada
- Introducción

	➤ Marco teórico ➤ Justificación ➤ Análisis de datos ➤ Discusión ➤ Conclusiones ➤ Referencias consultadas con formato de la APA. Anexos 1er. parcial 30% de la calificación final. 2do. parcial 30% de la calificación final. 3er. parcial 40% de la calificación final.
--	--

CRONOGRAMA

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1	x	x	x	x	x	x										
Objeto de estudio 2							x	x	x	x	x	x				
Objeto de estudio 3													x	x	x	x