

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA  PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: <u>Fisiología del Ejercicio II</u>	DES:	Salud
	Programa académico	LEF
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	EFI404
	Semestre:	Cuarto
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	5
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	4
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	1
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	1
	Créditos Totales:	7
	Total de horas semestre (x sem):	80
	Fecha de actualización:	03/02/2024
	Prerrequisito (s):	Fisiología del ejercicio I
DESCRIPCIÓN: El alumno desarrolla la competencia que le permite identificar y conocer procesos biológicos relacionados con el esfuerzo físico de diferentes intensidades y características, con el fin de mejorar el rendimiento físico de personas de diferentes poblaciones. Así como también adquirir herramientas para ejercer su profesión con base en el conocimiento científico.		
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: B4. Transformación Digital Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual. Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual. 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.

E12. Fundamentos Biológicos de la Educación Física, la Actividad Física, el Deporte y la Recreación

Competencia que permite al estudiante aplicar los fundamentos de la biología del ser humano con un enfoque integrador, acorde al contexto del comportamiento humano con orientación hacia los sectores sociales y económicos del país, para el fomento en educación para la salud y estilos de vida saludable.

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)
B4.3. Aplica de forma ética diferentes herramientas digitales que favorezcan el trabajo colaborativo e interprofesional, considerando las principales innovaciones científicas y tecnológicas, relacionadas con la profesión.	Objeto de Estudio 1 Las hormonas son mensajeros químicos que viajan a través del torrente sanguíneo hacia los diferentes órganos y tejidos, y con la práctica del ejercicio, ocasionan cambios en el organismo y se estudiarán en la presente unidad. 1. Sistema endócrino y respuesta hormonal al ejercicio 1.1 Tipos de hormonas y su funcionamiento 1.2 Control hormonal durante el ejercicio (adrenalina, noradrenalina, cortisol, testosterona, hormonas tiroideas, hormona	Valora las características biológicas del individuo y su relación con la práctica del ejercicio físico.	Exposiciones del profesor	Esquema De las hormonas vistas en clase y al menos 3 efectos de cada una.

	del crecimiento, insulina, entre otras)			
E12.4. Valora las características biológicas del individuo y su relación con la práctica del ejercicio físico.	Objeto de Estudio 2 La capacidad el organismo para regular su temperatura es básica y primordial durante la práctica del ejercicio físico, por tal motivo es importante conocer estos mecanismos. 2. Termorregulación. 2.1 Estrés térmico 2.2 Mecanismos para disipar el calor. 2.3 Efectos del calor (deshidratación, golpe de calor) A climatización	Relaciona la capacidad de adaptación del organismo a la aplicación de cargas de trabajo.	Búsqueda y análisis de información	Cuadro sinóptico De las fases de la adaptación biológica
P8.1. Analiza los problemas de salud en diversos contextos y de forma interrelacionada.	Objeto de Estudio 3 Nuestro país ocupa el segundo lugar en obesidad mundial en adultos y es importante conocer a cerca de este padecimiento y la prevención de este. 3. Fisiología de la obesidad 3.1 Causas de la obesidad 3.2 Influencia genética contra medioambiental.	Describe los diferentes factores determinantes de la obesidad infantil.	Exposición por estudiante	Documento Que contenga las principales causas de la obesidad y su influencia en el medio ambiente.
E12.2. Promueve prácticas de higiene y salud individual y colectiva con base en los fundamentos biológicos del ser humano.	Objeto de Estudio 4 El aumento de la fuerza muscular mejora la densidad ósea, el funcionamiento articular y las capacidades motrices por tal motivo es necesario adquirir conocimiento sobre esta área. 4. Adaptaciones al entrenamiento de la fuerza 4.1 Adaptaciones neurales 4.2 Adaptaciones musculares Hipertrofia o hiperplasia	Analiza las bases biológicas del desarrollo muscular	Discusión y debates	Monografía Donde explique al menos cinco adaptaciones musculares.
E12.7. Aplica indicadores	Objeto de aprendizaje 5	Explica la relación del desarrollo y	Discusión de artículos	Protocolo

fisiológicos para determinar cargas de trabajo consideradas en la práctica del ejercicio.	El estilo de vida físicamente activa en la niñez y adolescencia es una manera de prevenir ciertas enfermedades crónicas muy frecuentes en la edad adulta, una de ellas la obesidad, en la cual nuestro país ocupa el primer lugar mundial en infantes. Por otra parte, es importante conocer las cargas, los beneficios y los cambios que conlleva un entrenamiento físico. 5. Entrenamiento físico en niños y adolescentes. 5.1 Crecimiento y desarrollo en estos grupos etarios. 5.2 Respuestas fisiológicas al ejercicio 5.3 Consideraciones para la planificación del ejercicio.	crecimiento humano y la aplicación de cargas de trabajo físico.		De intervención de tres meses de entrenamiento en la población infantil y/o juvenil.
---	--	---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Corella, D., Coltell, Ó., & Ordovás, J. M. (2016). Genética y epigenética de la obesidad. <i>Anales de la real academia nacional de farmacia</i> (Vol. 82). Chicharro, J. L., & Vaquero, A. F. (2006). <i>Fisiología del ejercicio/Physiology of Exercise</i>. Ed. Médica Panamericana. Domínguez La Rosa, P., & Espeso Gayte, E. (2003). Bases fisiológicas de entrenamiento de la fuerza con niños y adolescentes. Drews, C. M. (1999). <i>Physiology of Sport and Exercise: Study Guide</i>. Human Kinetics Hargreaves, M., & Spriet, L. L. (2006). <i>Exercise metabolism</i>. Human kinetics. McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). <i>Fisiología do exercício</i>. Wolters KluwerHealth. Powers, S. K., & Howley, E. T. (2014). <i>Fisiología del ejercicio: teoría aplicación a la forma física y al rendimiento</i>. Editorial Paidotribo. Villalba, C. B. Termorregulación y ejercicio físico. Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). <i>Fisiología a Del Esfuerzo Y Del Deporte</i>. editorial Paidotribo. Páginas WEB https://analesranf.com/wp-content/uploads/2016/82_ex2/82ex2_10.pdf https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/3762/25812_5.pdf http://www.portalfitness.com/7375_termorregulacion-y-ejercicio-fisico.aspx	Primer parcial 30% Examen (60%) Evidencias de desempeño (30%) (trabajo en clase, exposiciones y tareas) Actitudes y participaciones (10%) (uniforme, puntualidad, entrega de tareas en tiempo y forma) Segundo parcial 30% Examen (60%) Evidencias de desempeño (30%) (trabajo en clase, exposiciones y tareas) Actitudes y participaciones (10%) (uniforme, puntualidad, entrega de tareas en tiempo y forma) Final ordinario 40% Examen (60%) Evidencias de desempeño (30%) (trabajo en clase, exposiciones y tareas) Actitudes y participaciones (10%) (uniforme, puntualidad, entrega de tareas en tiempo y forma)

CRONOGRAMA

[illegible]