

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA  PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: <u>Nutrición Básica y Metabolismo Energético</u>	DES:	Salud
	Programa académico	LEF
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	EFI204
	Semestre:	Segundo
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	5
	Teoría: Presencial o Virtual	4
	Laboratorio o Taller:	1
	Prácticas:	0
	Trabajo extra-clase:	3
	Créditos Totales:	8
	Total de horas semestre (x sem):	80
	Fecha de actualización:	21/06/2024
	Prerrequisito (s):	Ninguna
DESCRIPCIÓN:		
El presente curso busca desarrollar en el estudiante una formación teórico-práctico en la alimentación, nutrición y en el metabolismo energético, desarrollando con responsabilidad sus conocimientos y habilidades, utilizando un pensamiento crítico y creativo, identificando las necesidades del individuo o grupo poblacional, planteando alternativas adecuadas al contexto, de acuerdo al estado nutricional de la población de estudio y a su vez promover estilos de alimentación saludable, demostrando responsabilidad social y ética solidaria, así como, el respeto a la diversidad y la cultura con el fin de mejorar su calidad de vida.		
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.		
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.

P6. Atención integral a la salud con sentido humano

Construye una cultura de atención integral a la salud con sentido humano desde la prevención de la enfermedad y la promoción de estilos de vida saludable, mediante el análisis de problemas y su prevalencia, a través de la colaboración inter y transprofesional para establecer programas de salud con calidad y equidad, que impacten en la calidad de vida desde el enfoque del desarrollo sostenible.

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)
B1.1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación. B1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica). B4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje	Objeto de estudio 1 Orientación alimentaria 1.1 Introducción a la alimentación y nutrición. 1.2 Enfoque epidemiológico del estado de salud y nutrición de la población a nivel nacional e internacional. 1.3 Mediciones antropométricas.	Describe Describe y explica los antecedentes a la introducción de la alimentación y nutrición. Identifica Identifica los enfoques epidemiológicos del estado de salud y nutrición de una población y explica la relación del estado epidemiológico a nivel nacional e internacional y a su vez compara los últimos informes de la ENSANUT. Identifica Identifica y aplica las mediciones	Exposiciones del profesor Búsqueda y análisis de información Análisis y discusión en grupos APRENDIZAJE COLABORATIVO Práctica de laboratorio	Infografía en el que se establezca la relación de los conceptos revisados. 1T. Video, reflexión sobre los resultados de las ENSANUT 2022 e informes de los artículos nacionales e internacionales. 2T. Reporte de mediciones antropométricas básicas y cálculos del IMC y del índice de circunferencia de cintura. 1L. Diseño de menú, que cumplan con la ley de la

(TICCA), en el proceso de construcción de saberes y el desarrollo de proyectos sociales innovadores en el ámbito digital. P6.2. Analiza los fundamentos de las teorías y modelos de atención del sistema nacional de salud, desde su evolución histórica como parte del paradigma social.	1.4 Leyes de la alimentación.	antropométricas. Identifica Identifica y diseña un menú aplicando las leyes de la alimentación.		alimentación completa y variada. Atendiendo a las restricciones acordadas en clase. 3T. Video de dos platillos del diseño del menú. 2L. Exámenes escritos
B1.1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación. B1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica). P6.2. Analiza los fundamentos de las teorías y modelos de atención del sistema nacional de salud, desde su evolución histórica como	Objeto de estudio 2 2. Nutrientes 2.1 Macronutrientes: Hidratos de carbono, proteínas y lípidos. 2.2 Micronutrientes 2.3.1 Vitaminas 2.3.2 Minerales	Revisa Revisa e investiga los macro y micronutrientes con respecto a su función, fuentes alimentarias, deficiencia, exceso y requerimientos. Prepara Prepara y explica los macro y micronutrientes de acuerdo a su función, fuentes alimentarias, deficiencia, exceso y requerimientos. Diseña Diseña actividades de acuerdo al tema de exposición. Identifica	Exposición por estudiante Búsqueda y análisis de información APRENDIZAJE INTERACTIVO APRENDIZAJE COLABORATIVO Análisis y discusión en grupos	Exposición y material empleado, mediante heteroevaluación se considerará el desempeño en la exposición y la calidad del material presentado. 4T. Matriz de micronutrientes, en el que se muestra del lado izquierdo cada una de las vitaminas o minerales y del lado derecho muestra las funciones, fuentes, deficiencias y excesos o toxicidad. 5T.

parte del paradigma social. P6.4. Promueve y adopta conductas de estilos de vida saludable, para la preservación de la salud, de acuerdo a la diversidad cultural, la equidad y la inclusión con enfoque sostenible.		Identifica los micronutrientes y utiliza diferentes aplicaciones para su evaluación.		
B1.1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación. 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. P6.4. Promueve y adopta conductas de estilos de vida saludable,	Objeto de estudio 3 3. Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes 3.1 Valor nutritivo de los alimentos y alimentos equivalentes. 3.2 Raciones y medidas caseras de los equivalentes. 3.3 Lectura de etiquetas nutricionales. 3.4 Análisis de la alimentación (Recordatorio de 24 horas).	Identifica Identifica y diseña un catálogo fotográfico de alimentos equivalentes. Identifica Identifica los equivalentes y analiza la alimentación, utilizando el recordatorio de 24 horas. Identifica Identifica y analiza las etiquetas nutrimentales.	Exposiciones del profesor Práctica de laboratorio APRENDIZAJE COLABORATIVO Estudio de casos Búsqueda y análisis de información	Catálogo fotográfico de alimentos equivalentes, clasifica por grupos de alimentos y presenta fotografías con imágenes nítidas de las porciones exactas de alimentos, indicando el contenido calórico de proteínas, carbohidratos y lípidos). 6T. Práctica de tamaño de las raciones. 3L. Reporte escrito del recordatorio de 24 hrs, de acuerdo a los formatos establecidos. 7T. Análisis de 5 dietas, utilizando el SMAE. 4L.

para la preservación de la salud, de acuerdo a la diversidad cultural, la equidad y la inclusión con enfoque sostenible. E12.11. Implementa acciones para una adecuada nutrición que coadyuve a mejorar el desempeño físico y su relación con la calidad de vida relacionada a la salud de las personas.				Reporte escrito del análisis de 10 etiquetas nutrimentales, de acuerdo a la NOM 051. 5L. Actividades del SMAE (Estudio de casos). 6L. Exámenes escritos
B1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica). B4.9. Se mantiene actualizado en las tendencias y herramientas digitales. P6.4. Promueve y adopta conductas de estilos de vida saludable, para la preservación de la salud, de acuerdo a la diversidad cultural, la equidad y la	Objeto de estudio 4 4. Metabolismo Energético 4.1 Componentes del gasto energético 4.2 Gasto energético basal, actividad habitual, efecto térmico de los alimentos 4.3 Actividad física y los niveles de intensidad de equivalente metabólico (METS) 4.4 Programa de orientación alimentaria y actividad física. (proyecto integrador)	Calcula Calcula el gasto energético total de diferentes personas. Diseña Diseña hoja de cálculo en Excel y determina el contenido nutritivo de dietas. Diseña Diseña y expone programa de orientación alimentaria y actividad física.	Búsqueda y análisis de información Exposición por estudiante APRENDIZAJE INTERACTIVO APRENDIZAJE COLABORATIVO Estudio de casos Aprendizaje orientado en proyectos	Reporte de análisis de gasto energético total. 8T. Manual de actividades teóricas con fotografías. 7L. Diseño de hoja de cálculo y un estudio de caso en Excel. 8L. Programa de orientación alimentaria, exposición de programas de orientación alimentarias y diseño en equipo de un proyecto de orientación alimentaria para motivar a la

inclusión con enfoque sostenible. E12.11. Implementa acciones para una adecuada nutrición que coadyuve a mejorar el desempeño físico y su relación con la calidad de vida relacionada a la salud de las personas.				población en general a llevar una alimentación saludable y actividad física (escoger rango de edad). 9T. Actividades del GET (Estudio de casos). 9L. Exámenes escritos
---	--	--	--	---

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. J., Tudor-Locke, C., Greer, J. L., Vezina, J., Whitt-Glover, M. C. & Leon, A. S. (2011). Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. <i>Med Sci Sports Exerc</i>, 43(8), 1575-1581. doi: 10.1249/MSS.0b013e31821ece12. Feduchi, E., Romero, C., Yáñez, M. E., y García-Hoz, C. (2021) <i>Bioquímica: Conceptos esenciales</i>. (1 ed.) Editorial Medica Panamericana. González, M. M. (2020) <i>Nutrición Deportiva</i>. (1 ed.) Editorial Médica Panamericana. Kaufer Horwitz, M., Pérez Lizaur, A. B., y Arroyo, P. (2021). <i>Nutriología Médica</i> (15 ed.). México, D.F: Médica Panamericana y Fundación Mexicana para la Salud. Muñoz Daw, M. J. (2016). <i>Manual: Reglamento de Uso para el Laboratorio de Nutrición</i>. Chihuahua: FCCF. Ronner P. (2019) <i>Bioquímica Esencial</i>. Barcelona. Elsevier. EN LÍNEA Benrdot D. (2020). <i>Manual ACSM de nutrición para ciencias del ejercicio</i>. American College of Sport Medicine. Lutz, C., y Przytulski, K. (2011). <i>Nutrición y dietoterapia</i>.	Estrategias de evaluación: Listas de cotejo. Rubricas, autoevaluación y coevaluación. Parcial 1: 30% 20% Infografía 20% Video de epidemiología del estado de nutrición 20% Menú de alimentación 10% Actitudes, participación, puntualidad. 30% Examen parcial 1 Parcial 1: Laboratorio...30% 45% Reporte de mediciones antropométricas 40% Video de dos platillos del diseño del menú 15% Actitudes, participación, puntualidad. Parcial 2: 30% 20% Exposición y entrega de diapositivas 5% Matriz de micronutrientes. 15% Catálogo fotográfico de equivalentes de los alimentos mexicanos. 15% Reporte de 5 dietas del recordatorio de 24 horas. 15% Quiz de vitaminas y minerales 25% Examen parcial 2. 5% Actitudes, participación, puntualidad Parcial 2: Laboratorio...30%

(5ª ed). McGraw Hill. Roth, R.A. (2009). Nutrición y dietoterapia. (9ª ed). McGraw Hill. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Whitt, M. C., Irwin, M. L., Swartz, A. M., Strath, S. J., O'Brien, W. L., Bassett Jr., D. R., Schmitz, K. H., Emplaincourt, P. O., Jacobs Jr., D. R. & Leon, A. S. (2000). Compendium of Physical Activities: An Update of Activity Codes and MET Intensities. <i>Med Sci Sports Exerc</i>, 32(9 Suppl), S498-S516. Bourgers, H., Casanueva, E., y Rosado, J. L. (2008). <i>Recomendaciones de Ingestión de Nutrimientos para la Población Mexicana</i>. México, D.F: Médica Panamericana. Pérez Lizaur, A. B., Palacios González, B., Castro Becerra, A. L., y Flores Galicia, I. (2014). <i>Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes</i> (4 ed.). México: Fomento de Nutrición y Salud. A.C.	25% Práctica de tamaño de las raciones 25% Análisis de alimentación de 5 personas. 25% Reporte de 10 etiquetas nutrimentales. 25% Actividades del SMAE. Parcial 3: 40% 20% Reporte de análisis del GET de un compañero 20% Exp y proyecto de orientación alimentaria 25% Quiz de GET 25% Examen parcial 3 10% Actitudes, participación, puntualidad Parcial 3: Laboratorio...40% 40% Manual de actividad teóricas con fotografías 10% Diseño de hoja de cálculo de contenido nutritivo y un caso de estudio. 50% Actividades del GET.
--	---

CRONOGRAMA

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Orientación alimentaria	X	X	X	X												
2. Nutrientes					X	X	X	X								
3. Sistema Mexicano Alimentos Equivalente									X	X	X	X				
4. Gasto Energético Total													X	X	X	X