

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

Alimentación y vida

Competencia universitaria:

Razonamiento formal y cuantitativo

División de estudios:		Salud y bienestar humano
Programa(s) académico(s)		Licenciatura Motricidad Humana
Tipo de UDA: <i>Obligatoria / Optativa</i>		Optativa
Clave de la UDA:		
Ciclo de formación: <i>Universitaria, Divisional, Profesional General, Profesional con especialidad</i>		Universitaria
Semestre:		Segundo
A c t i v i d a d D o c e n t e	h./semana trabajo presencial/virtual	2
	h./semana laboratorio/taller	2
A c t i v i d a d A l u m n o	h./semana trabajo en plataforma	2
	h./semana práctica extramuros	1
	h. trabajo independiente	1
Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>		128
Créditos totales:		8
Fecha de actualización:		Noviembre, 2019
Prerrequisito (s): <i>Conocimientos o competencias requeridos</i>		

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

Las personas necesitan además del agua una alimentación saludable, que es fundamental para la vida. Una dieta correcta debe contener cantidades adecuadas de proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales y se requiere identificar la relación entre alimentación y salud mediante investigaciones que arrojen datos sobre hábitos alimenticios para elegir una alimentación adecuada en su vida diaria, de



igual manera analizar y entender el proceso de alimentación de las personas, para así crear hábitos y estilos de vida mucho más saludables en las personas.

El estudiante no solo debe contemplar la difusión de información acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino que también proporciona herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición. Debe prepararse para orientar la alimentación individual y colectiva de acuerdo a diferentes factores como los económicos, socioculturales, etc., de la población, por medio de la alimentación y un estilo de vida saludable, empleando diversas medidas de prevención y promoción nutricional. Crear estrategias de educación alimentaria y de prevención para dar solución a los problemas de salud de la sociedad.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

Razonamiento formal y cuantitativo

Razonamiento lógico que permite analizar las propiedades y relaciones cuantitativas y cualitativas y resolver problemas complejos que involucren información presentada en gráficos, algoritmos científicos, o en alguna otra forma de representación. Emplea herramientas cuantitativas y cualitativas que facilitan la comprensión e incorporación de estas relaciones en cualquier área del conocimiento y contexto, como finanzas personales, fenómenos físicos, químicos, biológicos, médicos, modelos informáticos y políticas públicas.

Al término del curso el estudiante es competente para: Analizar la evolución epidemiológica del estado nutricional en México a través de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), mediante la exposición de sus conclusiones escritas en un ensayo de los artículos de diferentes poblaciones debatidos en clase. Utilizar los indicadores antropométricos (peso, estatura, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera, índice de masa corporal (IMC), relación cintura – cadera (CC)) para diagnosticar el estado de salud del individuo. El alumno será competente de cuantificar los nutrientes para una dieta establecida, de acuerdo al Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE) según edad, género, actividad diaria y actividad física de cada individuo (gasto energético total), tanto en población general y con síndrome metabólico.

COMPETENCIAS CONSTITUTIVAS QUE SE DESARROLLAN (desempeños):

(universitarias, transversales, profesionales)

CONSTITUTIVAS

RFC 4, HDD 2, SOS 3: Reconocer y desarrollar un pensamiento para mayor comprensión de la nutrición, de la situación en que se encuentra en México, nuestra localidad y el propio estudiante, aplicando métodos de información digital científica, epidemiológica y de orientación individual de la alimentación aplicando las leyes de la alimentación e integrando indicadores antropométricos.

RFC 5, 6, SOS 3, MTC 2: Integrar resultados de indicadores antropométricos, análisis de la alimentación, gasto energético total y proponer cambios necesarios para corregir hábitos no saludables y mejorar la calidad de vida.



RFC 5, 6, COE 1 y 2, HDD 2: Será capaz de demostrar su conocimiento de los nutrimentos en relación a la clasificación, fuente alimentaria, funciones en el organismo y recomendaciones, así como su capacidad de analizar la alimentación con la herramienta del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE) utilizando tecnología digital.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS AL TÉRMINO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO, ADICIONALES AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS:

RFC 4, HDD 2, SOS 3: Analizar la evolución epidemiológica del estado nutricional en México a través de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Conocer las leyes básicas de la alimentación.

RFC 5, 6, SOS 3, MTC 2: Utilizar los indicadores antropométricos (peso, estatura, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera, índice de masa corporal (IMC), relación cintura – cadera (CC)) para diagnosticar el estado de salud del individuo, y en su caso, poder corregir hábitos alimenticios no saludables.

RFC 5, 6, COE 1 y 2, HDD 2: Cuantificar los nutrientes mediante un programa digital para una dieta establecida, de acuerdo al Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE) según edad, género, actividad diaria y actividad física de cada individuo (gasto energético total), tanto en población general y con síndrome metabólico.

Evidencias	Criterios de calidad	Instrumentos
<i>Del nivel de desarrollo alcanzado en el dominio de la competencia principal y resultados de aprendizaje logrados.</i>	<i>Enunciar por cada evidencia los criterios mínimos suficientes para acreditar.</i>	<i>Enunciar el tipo de instrumento que se va a utilizar para obtener la evidencia y evaluarla</i>
<p>1- RFC 4, HDD 2, SOS 3:</p> <p>Selecciona las fuentes de información confiables y pertinentes, de tal manera que en la literatura distingue la situación del estado epidemiológico nutrimental, según la ENSANUT y otras instituciones como la OMS y la FAO a nivel internacional.</p>	<p>- Diseña mapa conceptual de los diferentes conceptos básicos de nutrición y su relación entre ellos.</p> <p>-Exposición de sus conclusiones escritas mediante un ensayo de los artículos de diferentes poblaciones debatidos en clase</p> <p>Ensayo: Redacción congruente y clara, ortografía, extensión (mínimo 2 cuartillas), fuentes de información citada.</p> <p>Mesa de debate: Participación fundamentada y clarificada.</p>	<p>Presentación por parte del maestro</p> <p>Mapa conceptual.</p> <p>Lectura y reflexión escrita. Búsqueda de información en internet y fuentes bibliográficas.</p> <p>Discusión grupal.</p>

¹ Las evidencias se pueden observar en escritos, presentaciones, productos, ejecuciones, exámenes, a criterio del docente que imparte el curso.



<p>RFC 5, 6, SOS 3, MTC 2:</p> <p>Reporta mediciones antropométricas básicas y cálculos del IMC, ICC.</p>	<p>Práctica de los estudiantes en el laboratorio. Entrega una evaluación con diagnostico personal en formato preestablecido, comparando sus datos con lo reportado en la ENSANUT.</p>	<p>Taller de mediciones antropométricas básicas</p> <p>Formato de evaluación: Rubrica</p>
<p>2- RFC 4, HDD 2, SOS 3:</p> <p>Diseña 7 menús que cumplan con las leyes de la alimentación.</p>	<p>Presentarlo en formato de menú, con 5 comidas al día (3 comidas y 2 colaciones), de los 7 días de la semana y atendiendo a las restricciones acordadas en clase (alimentación saludable, no comida rápida, no alimentos altos en grasas saturadas).</p>	<p>Presentación por parte del maestro.</p> <p>Análisis y discusión grupal.</p> <p>Trabajo individual o grupal según sea el caso.</p> <p>Formato de evaluación: Rubrica</p>
<p>3- RFC 5, 6, COE 1 y 2, HDD 2:</p> <p>Demuestra su conocimiento de los nutrimentos en relación a la clasificación, fuente alimentaria, funciones en el organismo, recomendaciones y problemas con sus deficiencias, utilizando tecnología digital.</p>	<p>-Interpretación y síntesis de lecturas referente a los macronutrimentos: Presentación en power point o similar. Máximo de 7 líneas por diapositiva. El fondo que haga contraste con la letra. Contenga imágenes y diagramas. Letra visible y legible</p> <p>-Elaboración y entrega de un cuadro sinóptico: Especificando del lado izquierdo el nombre de las vitaminas con su nombre científico, del lado derecho en cada columna escribir las funciones, fuentes alimentarias, deficiencias, exceso y requerimientos nutrimentales, igualmente para los minerales</p>	<p>Búsqueda de información en internet y fuentes bibliográficas.</p> <p>Presentación del estudiante</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Reflexión de material digital (videos).</p> <p>Cuadro sinóptico</p> <p>Formato de evaluación: Rubrica</p>



<p>4- RFC 5, 6, COE 1 y 2, HDD 2:</p> <p>Analiza la alimentación con la herramienta del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE)</p> <p>-Reporta por escrito el análisis de etiquetas nutrimentales. Entregados de acuerdo a las especificaciones establecidas.</p>	<p>Práctica de cálculo manual del recordatorio de 24 horas de diferentes personas, entregados en los formatos establecidos.</p> <p>Práctica y análisis con diferentes tipos de etiquetas de alimentos.</p> <p>Catálogo fotográfico de equivalentes de los alimentos mexicanos. (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).</p> <p>Reporte escrito del análisis de dietas utilizando el recordatorio de 24 horas.</p>	<p>Trabajo individual.</p> <p>Análisis de casos de alimentación</p> <p>Práctica de laboratorio de nutrición.</p> <p>Taller de etiquetas de alimentos.</p> <p>Formato de evaluación: Rubrica</p>
<p>5- RFC 5, 6, COE 1 y 2, HDD 2:</p> <p>Reporta casos clínicos con la determinación del gasto energético total (GET).</p>	<p>Práctica de cálculo manual y digital del gasto energético total de diferentes personas, entregados en los formatos y especificaciones establecidas.</p> <p>Elaboración de un programa en EXCEL para el análisis de dietas.</p>	<p>Presentación del maestro.</p> <p>Análisis de casos.</p> <p>Utilización de programas computacionales en práctica de laboratorio de cómputo</p> <p>Formato de evaluación: rubrica</p>
<p>6- RFC 5, 6, COE 1 y 2, HDD 2:</p> <p>Describe por escrito los cuidados que requieren las personas con síndrome metabólico, en relación a la alimentación y recomendaciones de actividad física.</p>	<p>Ensayo:</p> <p>Redacción congruente y clara, ortografía, extensión (mínimo 2 cuartillas), fuentes de información citada.</p>	<p>Análisis de casos.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Formato de evaluación: rubrica</p>

Contenido de la UDA/curso	Fuentes de información recomendadas
<p>Generalidades y Conceptos</p> <p>Revisión de los conceptos de nutrición, alimentación, estado nutrimental, entre otros.</p>	<p>Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., & Rivera-Dommarco, J. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2018): metodología y perspectivas. Salud</p>



<p>Asimismo bajo un enfoque epidemiológico estudiar el estado de nutrición de la población a nivel nacional e internacional. En este rubro también se entrenará al estudiante en las mediciones antropométricas básicas para que pueda calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) y Relación Cintura-Cadera (ICC).</p>	<p>Pública de México, 61(6, nov-dic), 917-923. doi:http://dx.doi.org/10.21149/11095</p> <p>Investigación por parte del estudiante de artículos científicos sobre la epidemiología del estado nutricional</p>
<p>Leyes de la alimentación</p> <p>Reconocer bajo que leyes una dieta es saludable, revisando cada una de sus características: suficiente, equilibrada, completa, adecuada, variada e inocua.</p>	<p>Servín Rodas, M. C. (2013). <i>Nutrición Básica y Aplicada</i>. Universidad Autónoma de México. SuayEd y enfermería. Retrieved from: http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicaciones/ENEO-UNAM-NutricionBasicayAplicada.pdf</p>
<p>Nutrición básica:</p> <p>Se estudiarán los macronutrientes: las proteínas, lípidos y los carbohidratos, así como también los micronutrientes: las vitaminas y minerales. Y finalmente el agua, también como elemento determinante para la vida. En cada uno de ellos se verá la clasificación, las fuentes de ingesta, sus funciones en el organismo y recomendaciones de consumo para abastecer las necesidades del cuerpo humano. También se estudiarán las secuelas que provocan sus deficiencias y los excesos en cada uno de los nutrientes.</p>	<p>Kaufer Horwitz, M., Pérez Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). <i>Nutriología Médica</i> (4 ed.). México, D.F: Médica Panamericana y Fundación Mexicana para la Salud.</p> <p>Mathews, C. K., Van Holde, K. E., & Ahern, K. G. (2013). <i>Bioquímica</i> (Quinta ed.). Madrid, España: Pearson-Addison Wesley.</p> <p>Toporek, M. (2010). <i>Bioquímica</i> (8 ed.): Mc GrawHill-Interamericana.</p> <p>Servín Rodas, M. C. (2013). <i>Nutrición Básica y Aplicada</i>. Universidad Autónoma de México. SuayEd y enfermería. Retrieved from: http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicaciones/ENEO-UNAM-NutricionBasicayAplicada.pdf</p> <p>Bourgers, H., Casanueva, E., & Rosado, J. L. (2008). <i>Recomendaciones de Ingestión de Nutrientes para la Población Mexicana</i>. México, D.F: Médica Panamericana.</p> <p>Lieberman, A. M. (2015). <i>Bioquímica, biología molecular y genética</i>. (6ta ed). Editorial Lippincott. ISBN 9788416004621.</p>
<p>Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE):</p> <p>Bajo esta propuesta del SMAE, se trabajará en reconocer los tamaños de las raciones y los equivalentes de cada alimento. Se utilizará la estrategia de diagnóstico llamada "Recordatorio de 24 horas", también se practicará el análisis de dietas, usando el sistema de equivalentes, tanto manual como con el uso de software y por último, se</p>	<p>Muñoz Daw, M. J. (2016). <i>Manual: Reglamento de Uso para el Laboratorio de Nutrición</i>. Chihuahua: FCCF.</p> <p>Pérez Lizaur, A. B., Palacios González, B., Castro Becerra, A. L., & Flores Galicia, I. (2014). <i>Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes</i> (4 ed.) México: Fomento de Nutrición y Salud. A.C.</p> <p>Mahan, L. K., Escott-Stump, S., & Raymond, J. L. (2013). <i>Krause Dietoterapia</i>. (13ª ed) Elsevier. Retrieved from http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Krause-Dietoterapia-13ed.pdf</p>



<p>aprenderá a realizar la lectura de etiquetas de los alimentos.</p>	<p>Bourgers, H., Casanueva, E., & Rosado, J. L. (2008). <i>Recomendaciones de Ingestión de Nutrimientos para la Población Mexicana</i>. México, D.F: Médica Panamericana.</p>
<p>Gasto energético:</p> <p>Se reconocerán los aspectos que tienen que cuantificarse para obtener el total de calorías requeridas por día: el metabolismo basal, el Efecto Termogénico de los Alimentos (ETA), gasto por actividad cotidiana y actividad física (utilizando el sistema de METs). Como producto se evaluará el gasto energético total y la clasificación de los índices de salud en relación a la actividad física.</p>	<p>Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. J., Tudor-Locke, C., . . . A.S, L. (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.</p>
<p>Alimentación en casos especiales:</p> <p>La alimentación y la actividad física se deben de adecuar a las diferentes poblaciones y patologías. En este contenido se revisan los cuidados que requieren en estos dos aspectos, las personas con síndrome metabólico.</p>	<p>Pérez-Lizaur, A. B. & García-Campos, M. (2019). <i>Manual de Dietas Normales y Terapéuticas. Los Alimentos en la Salud y la Enfermedad</i> (Séptima ed.) Mc Graw Hill.</p>

Estrategias de aprendizaje², ambientes de aprendizaje³ y recursos educativos⁴ para el logro de las competencias y resultados de aprendizaje esperados

<p>Estrategias de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda, lectura y síntesis de fuentes confiables de información para analizar estadísticas nacionales en temas relacionados de salud y nutrición. - Utilización del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes para analizar su dieta personal. - Estudio de caso asignado para análisis de dieta. - Evaluación antropométrica - Reconocer las fórmulas para calcular el gasto energético diario. Estudio de caso. - Búsqueda de problemas de salud relacionados al síndrome metabólico para presentar un análisis y una posición personal. <p>Ambientes de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio de nutrición - Laboratorio de antropometría <p>Recursos educativos</p>

² Las estrategias de aprendizaje son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los propósitos establecidos y la naturaleza del programa de formación, con la finalidad de hacer efectivo el aprendizaje.

³ Un ambiente de aprendizaje es un espacio físico o virtual en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo.

⁴ Recurso educativo es cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de aprendizaje.



- Presentaciones digitales de los contenidos temáticos
- Software de alimentación y archivos de Excel
- Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes
- Formatos de captura, recordatorio de 24 horas, entre otros.
- Equipo y manual antropométrico
- Libros y documentos

Integración de la calificación	
Actividad/producto	Porcentaje de la calificación
Mapa conceptual Ensayo de epidemiología del estado de nutrición Reporte de mediciones antropométricas Quiz Examen parcial Menús que respeten las leyes de la alimentación	30%
Exposición y entrega de diapositivas. Catalogo del sistema mexicano de alimentos equivalentes Reporte y análisis de 5 dietas. Reporte de 10 etiquetas nutrimentales. Quiz de vitaminas y minerales. Examen parcial. Cuadro de vitaminas y minerales.	35%
Reporte de 5 casos del Gasto Energético Total (GET). Ensayo del síndrome metabólico.	35%



Libro de sugerencias para el cuidado de la alimentación y actividad física de las personas que sufren síndrome metabólico Quiz de GET Examen parcial. Artículos científicos	
--	--

Responsable(s) del diseño de la UDA/curso	Programa de adscripción
Dra. Zuliana Paola Benítez Hernández zbenitez@uach.mx	Facultad de Ciencias de la Cultura Física Licenciatura en Motricidad Humana
Dra. Mónica Sofía Cervantes Borunda mcervant@uach.mx	Facultad de Ciencias de la Cultura Física Licenciatura en Motricidad Humana

Perfil del Docente
<p>El docente debe poseer una formación académica que incluya maestría o doctorado, con referente al área de salud. Específicamente en conocimientos concretos y experiencia profesional en los contenidos temáticos de la UDA y esté actualizado en documentos científicos de vanguardia en su área. Se recomienda tenga una formación adicional en estrategias docentes y en el conocimiento del modelo educativo respecto a las competencias universitarias y transversales. Que posea actitud de liderazgo, empatía con los estudiantes, ética profesional y trabajo en equipo. Dominio en el uso de las TIC's, así como software, metodologías o técnicas usados dentro de su área, para cumplir con las labores eficaz y eficientemente en el salón de clases y la comunidad universitaria.</p>

Palabras clave (mínimo 4)
Leyes de la alimentación, Nutrición básica, Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes, Gasto energético total.



Programa extenso para desarrollarse en plataformas digitales

Un curso se compone de varios bloques; cada bloque, a su vez, se compone de varios segmentos; y cada segmento puede llevar una o varias actividades (Figura 1). Se recomienda no incluir más de dos actividades por segmento por razón de tiempo de dedicación del estudiante.

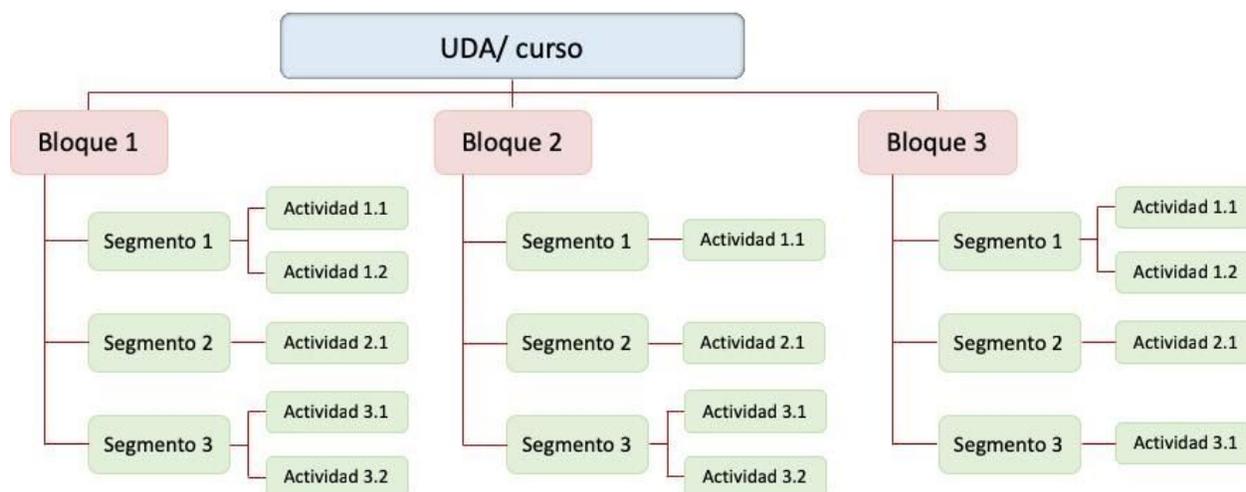


Figura 1. Estructura de una UDA/ curso en plataforma digital

Se debe tomar en cuenta que el tiempo estimado de dedicación de un estudiante para el curso virtual es el equivalente a 8 créditos, esto es 128 horas entre trabajo en plataforma y trabajo independiente, incluidas las evaluaciones y elaboración de productos.

La propuesta de la Universidad Autónoma de Chihuahua es contar con una oferta de educación multimodal (clases presenciales y en línea), que le permitan al estudiante organizarse para de acuerdo con su circunstancia personal cursar las asignaturas de su programa educativo que le corresponden en cada periodo académico.

El formato que a continuación se presenta tiene el propósito de que el o los profesores que desarrollan una UDA/ curso, provean la información y recursos que requiere la UDA a los especialistas del Centro de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD), para que, en colaboración desarrollen el diseño instruccional que le permita al CECAD montar el curso.

En este formato se presentan los campos para la información del *Bloque*, del *Segmento* y de la *Actividad*, los productos y evaluaciones en cada caso, para que el o los profesores la repitan las veces que sea necesario para el desarrollo del curso. Este programa extenso se coloca a continuación del programa analítico de la UDA/ curso que ya desarrollaron.



En las actividades se consideran tanto actividades individuales, como grupales, plataforma, laboratorio, taller o en campo.



Programa extenso para desarrollarse en plataformas digitales

El formato que aparece a continuación es continuación del Programa analítico del curso, por lo que debe entregarse junto con el Programa analítico.

Introducción al curso

La alimentación forma parte de nuestra vida diaria, y es una función vital del organismo humano, pero también es un fenómeno social y cultural (Ministerio de la Salud, S/F), que está cobrando interés a nivel mundial para conocer las necesidades nutricionales del organismo. Aborda el problema desde diferentes perspectivas e integra aspectos biológicos, psicológicos y socioculturales determinando el estado de nutrición de una población.

Este curso ayudará a comprender y adquirir los conocimientos básicos que darán sustento a la formación profesional, desarrollando habilidades y destrezas necesarias para entender la importancia de los elementos que conforman la alimentación y la nutrición básica.

El estudiante analizará información para resolver casos de estudio que surgen en contextos reales, logrando proponer soluciones empleando el razonamiento formal y cuantitativo. Como apoyo se utilizarán las tecnologías de la información para elaborar informes y reportes de los diferentes bloques a desarrollar durante el semestre.

Las personas necesitan además del agua una alimentación saludable, que es fundamental para la vida. Una dieta correcta debe contener cantidades adecuadas de proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales y se requiere identificar la relación entre alimentación y salud mediante investigaciones que arrojen datos sobre hábitos alimenticios para elegir una alimentación adecuada en su vida diaria, de igual manera analizar y entender el proceso de alimentación de las personas, para así crear hábitos y estilos de vida mucho más saludables en las personas.

El estudiante no solo debe contemplar la difusión de información acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino que también proporcionar herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición. Debe prepararse para orientar la alimentación individual y colectiva de acuerdo a diferentes factores como los económicos, socioculturales, etc., de la población, por medio de la alimentación y un estilo de vida saludable, empleando diversas medidas de prevención y promoción nutricional. Crear estrategias de educación alimentaria y de prevención para dar solución a los problemas de salud de la sociedad.

Número del bloque⁵ :	1
Nombre del bloque:	Características de la nutrición y la alimentación

⁵ Un bloque corresponde a un propósito de aprendizaje (resultados de aprendizaje o subcompetencias) que requiere el desarrollo de diversos saberes que se integran en una unidad compleja de aprendizaje.



Propósito del bloque:	Reconocer y desarrollar un pensamiento para mayor comprensión de la nutrición, de la situación en que se encuentra en México, nuestra localidad y el propio estudiante, aplicando métodos de información digital científica, epidemiológica y de orientación individual de la alimentación aplicando las leyes de la alimentación e integrando indicadores antropométricos.
Número de segmentos del bloque:	4

Introducción al bloque:	
<p>En el proceso de aprendizaje de este bloque, los estudiantes deben conocer e interpretar los conceptos (identificación y definición) de nutrición, alimentación, entre otros, el desconocimiento de estos complica la comprensión, el conocimiento y el dominio del tema, al mismo tiempo que nos genera un lenguaje técnico inadecuado para el desempeño profesional. De igual manera se analizará la epidemiología de la problemática del estado nutricional como la forma idónea de emplear las leyes de la alimentación y la aplicación de mediciones antropométricas. La solución a este problema o limitante es el uso de herramientas impresas y digitales (libros de texto, artículos, bibliotecas virtuales y revistas especializadas) para la consulta y búsqueda de dichos conceptos básicos.</p> <p>El estudiante generará mediante la consulta y el análisis de conceptos básicos el conocimiento y el enriquecimiento de su lenguaje técnico para un desempeño profesional adecuado en particular en los temas ya mencionados.</p>	
Recursos de apoyo	
<p>La importancia de la nutrición https://www.youtube.com/watch?v=vj3jPvixnuU</p> <p>Presentación digital por parte del maestro y del estudiante</p> <p>Búsqueda de información en internet y fuentes bibliográficas.</p> <p>Taller de mediciones antropométricas básicas (instrumentos para las mediciones)</p>	

Número de segmento:	1.1 Generalidades y conceptos
Objetivo de aprendizaje del segmento:	
<p>Lograr que el estudiante conozca los conceptos básicos que forman parte de las características de la nutrición y la alimentación mediante la consulta para generar conocimiento que le permita definirla, entenderla e identificarla.</p>	
Introducción al segmento:	



En este segmento se presentará las generalidades y los conceptos básicos de la alimentación, nutrición, el estado nutricional, etc., para que el estudiante identifique e interprete los conocimientos y le permita una sólida preparación teórico-práctica, combinada con bases científicas. Trabajando de manera individual, grupal y realizar presentaciones ante el grupo.

Desarrollo del segmento:

En este segmento se identificará las generalidades, conceptos y características de la nutrición, la alimentación, estado nutricional, objetivos de la nutrición, etc. El cual se desarrollará en el salón de clases, en donde los estudiantes realizarán búsqueda bibliográfica de textos y artículos científicos para identificar y razonar estos conceptos, de igual manera se colocará el video para afianzar estos conceptos.

Recursos de apoyo:

Conceptos básicos de nutrición https://www.youtube.com/watch?v=vBac_cSxQ98
Presentación digital del maestro

Actividad 1.1.1

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Observe el video “Conceptos básicos de nutrición” y con él integre una relación de conceptos identificados.

Consulte libros de texto para definir dichos conceptos de la relación anterior.

Identifique artículos y revistas que en los que identifiquen estos conceptos y confirme la descripción previa que se han dado de ellos y de esa manera reflexionar y razonar estos conceptos ampliando su conocimiento de los temas.

Después de consultar y obtener las definiciones de los conceptos de la lista hecha por el estudiante, elabore un mapa conceptual incluyendo la relación que existe entre cada uno de los conceptos revisados y deberá explicarlo en una presentación ante el grupo.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Presentación digital

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Entregar el mapa conceptual y presentación digital y se valorará a través de una rúbrica

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa ____ Sumativa _x____

Mapa conceptual y presentación digital – rúbrica

VALOR	CONCEPTO	CUMPLE	OBSERVACIONES
-------	----------	--------	---------------



1.0	Portada y buena presentación		
6.0	Incluye título		
	Identifica y anota la idea principal		
	Identifica y anota las ideas secundarias		
	Jerarquiza las ideas en orden de importancia		
	Hace los enlaces correctamente utilizando proposiciones conectivas en forma correcta		
1.0	Ortografía		
1.0	El mapa se entrega en tiempo y forma		
1.0	El mapa conceptual es creativo, claro y comprensible		
10.0	Presentación		
	Calificación		

Número de segmento: 1.2 Enfoque epidemiológico del estado de nutrición de la población a nivel nacional e internacional

Objetivo de aprendizaje del segmento:

Analizar el enfoque epidemiológico del estado nutricional de una población y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) mediante consulta científica.

Introducción al segmento:

En este segmento se presentará diferentes conceptos de epidemiología, epidemiología nutricional, estado nutricional, niveles de prevención y características de la epidemiología, para que el estudiante analice y reflexione de la lectura acerca de la situación del estado epidemiológico nutricional, según la ENSANUT 2012, 2016 y otras instituciones como la OMS y la FAO.

Desarrollo del segmento:

En este segmento se desarrollará el tema de la epidemiología del estado nutricional de una población con los subtemas descritos anteriormente, después de la presentación, los estudiantes deberán presentar en físico o de forma digital 6 artículos y la ENSANUT, para desarrollar en clase, primero se les revisará los artículos para verificar si cumple con los requisitos que se les informó previamente, deberán realizar la lectura y efectuar una reflexión y razonar sobre estos temas que se debatirán en clase, de tal manera que realizaran un ensayo y explicarlo en un video.



<p>Recursos de apoyo:</p> <p>Que es la epidemiología https://youtu.be/WxDcJnmSVqE Presentación digital del maestro Artículos y revistas científicas</p>
<p>Actividad 1.2.1</p>
<p>Instrucciones para llevar a cabo la actividad:</p> <p>Observe el video “Que es la epidemiología” Consulte libros de texto para definir dichos conceptos de la relación anterior. Consulte artículos y revistas científicas para obtener otras formas de definir los conceptos básicos y de esa manera reflexionar y razonar estos conceptos ampliando su conocimiento de los temas (3 artículos nacionales, 3 internacionales y el capítulo de nutrición de la ENSANUT 2016 y 2012). Después de consultar y obtener las definiciones de epidemiología y sus características, genere un análisis de los 3 artículos nacionales, 3 internacionales y la ENSANUT. Llevar a cabo la mesa de debate</p>
<p>Recursos de apoyo que requiere la actividad:</p> <p>Artículos científicos nacionales e internacionales Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)</p>
<p>Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:</p> <p>Presentación de los artículos debidamente justificados</p>
<p>Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa __x__ Sumativa ____</p> <p>Presentación física y/o digital de los productos recabados. Los artículos deben referirse a la epidemiología del estado nutricional, debe incluir resumen, introducción, objetivo, método, resultados, discusión, conclusión y referencias.</p>
<p>Actividad 1.2.2</p>
<p>Instrucciones para llevar a cabo la actividad:</p> <p>Después de realizar la mesa de debate en el salón de clases, el estudiante debe realizar un ensayo sobre la epidemiología del estado nutricional de una población donde relaciones los 3 artículos nacionales, 3 internacionales y el capítulo de nutrición de la ENSANUT y de ese ensayo lo explique a través de un video, el cual, el estudiante se grabará de 3 a 5 minutos.</p>
<p>Recursos de apoyo que requiere la actividad:</p> <p>Artículos científicos nacionales e internacionales</p>



Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)
Medio audiovisual

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Ensayo (redacción congruente y claro, ortografía, extensión (mínimo 2 cuartillas), fuentes de información citada y referencia estilo APA). Se valorará a través de una rúbrica.

Video del estudiante, duración de tres a cinco minutos

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica _____ Formativa _____ Sumativa x

VALORACIÓN	2 PUNTOS	1 PUNTO	0 PUNTOS	PUNTO S
Portada	Buena presentación, contiene los elementos indicados: Institución, Logos oficiales, título del trabajo, nombre del alumno, matrícula, materia, nombre del maestro, fecha de elaboración.	La presenta, pero le faltan 1 o 2 elementos indicados	La presenta, pero le faltan más de tres elementos en la misma	
Entrega	Entrega en tiempo y forma el ensayo	Entrega 2 horas más tarde el ensayo	Entrega el ensayo en la siguiente clase	
Artículos	Utiliza 6 artículos relacionados al tema del ensayo.	Utiliza 3 artículos relacionados al tema del ensayo.	Utiliza 1 artículos relacionados al tema del ensayo.	
Contenido del ensayo	Expone de manera clara y coherente el ensayo utilizando los artículos.	Expone de manera poco coherente y clara el ensayo utilizando los artículos.	No presenta de manera clara y coherente el ensayo utilizando los artículos.	
Cuartilla	Que el ensayo esté constituido por al menos 2 cuartillas.	Que el ensayo esté constituido por una cuartilla.	Que el ensayo esté constituido por media cuartilla.	
Referencias	Escribe las 7 referencias de los artículos utilizados en estilo APA.	Escribe las 3 referencias de los artículos utilizados en estilo APA.	Escribe las 1 referencias de los artículos utilizados en estilo APA.	
NOTA: VIDEO 8 PUNTOS			CALIFICACIÓN FINAL	



Número de segmento: 1.3 Mediciones antropométricas básicas

Objetivo de aprendizaje del segmento:

Aprender y practicar las mediciones antropométricas básicas como la estatura (cm), peso (Kg), la circunferencia de cintura (cm) y circunferencia de cadera (cm) en el laboratorio de antropometría según la técnica ISAK para elaborar una base de datos que sustente sus hallazgos.

Introducción al segmento:

En este segmento el estudiante debe aprender que es la antropometría, función, beneficios y la técnica de mediciones antropométricas básicas utilizando la técnica de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK), para que le permita una sólida preparación teórico-práctica y pueda utilizarlo en el campo de práctica. Trabajando en equipo e ir organizando la información en una base de datos.

Desarrollo del segmento:

Presentación del maestro y práctica en el laboratorio de antropometría por parejas, mínima ropa (short o licra y playera y en caso de las mujeres también pueden usar blusa ceñida al cuerpo). En donde el maestro muestra en una primera instancia las normas éticas y morales respetando el contacto con la persona. Una vez que se modela, lo practica en pareja realizando una retroalimentación mutua en toma de medida y la recolección de los datos.

Recursos de apoyo:

Presentación digital del maestro
Práctica en el laboratorio de antropometría
Cinta métrica
Báscula
Estadimetro

Actividad 1.3.1

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Después de la presentación del maestro, los estudiantes deben presentarse con ropa cómoda (short aguado y playera) en el laboratorio de antropometría. El maestro les explicará a los estudiantes paso a paso cada una de las medidas, luego, en parejas deben practicar paso a paso cada una de las medidas (peso, estatura, circunferencia de cintura y cadera) e ir intercambiando compañeros para la realización de las medidas.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Cinta métrica
Báscula
Estadimetro



Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Observación de toma de medidas antropométricas

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica _____ Formativa x Sumativa _____

Asistencia a la práctica, instrumento, ropa, recolección de datos, técnica

Actividad 1.3.2**Instrucciones para llevar a cabo la actividad:**

Después de la practica en el laboratorio de antropometría. Los estudiantes deberán realizar las mismas mediciones antropométricas básicas (peso (Kg), estatura (cm), la circunferencia de cintura (cm) y cadera (cm)) a diez personas diferentes que no sean sus compañeros de clase.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Cinta métrica

Báscula

Estadimetro

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Entregar un reporte de las diez personas, cada una de ellas deben tener las mediciones antropométricas y determinar el índice de masa corporal (IMC), categoría del IMC, índice cintura-cadera (ICC), categoría del ICC, conclusión y recomendaciones. Se valorará a través de una rúbrica.

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica _____ Formativa _____ Sumativa x

VALOR	CONCEPTO	CUMPLE	OBSERVACIONES
1.0	Portada y buena presentación		
6.0	Realiza las medidas antropométricas básicas (peso, talla, CC, C. cadera).		
	Determina el IMC		
	Determina el ICC		
	Realiza la categoría del IMC y ICC		
1.0	Conclusiones		
1.0	Recomendaciones		



1.0	Ortografía		
1.0	El reporte se entrega en tiempo y forma		
Calificación			

Número de segmento: 1.4 Leyes de la alimentación

Objetivo de aprendizaje del segmento:

Analizar el diseño de un menú de 7 días de acuerdo a las leyes de la alimentación basado en la presentación por parte del maestro

Introducción al segmento:

En este segmento se presentará diferentes conceptos de cada una de las leyes de la alimentación, con ejemplos prácticos empleando material didáctico para mejor comprensión del tema, para que el estudiante identifique e interprete los conocimientos y le permita una sólida preparación práctica. También deberá diseñar un menú empleando las leyes de la alimentación. Trabajando de manera individual y en equipos.

Desarrollo del segmento:

Presentación del maestro y en clase los estudiantes llevarán diversos materiales de acuerdo al gusto de cada equipo, en donde diseñarán un menú, tipo carta de restaurante, los estudiantes deberán crear el logo del restaurante y el nombre como portada, después diseñar diferentes platillos para el desayuno, comida, cena, entradas, postre y bebidas cumpliendo las leyes de la alimentación, con ciertas restricciones. El menú deberá ser creativo y saludable.

Recursos de apoyo:

Las leyes de la alimentación https://www.youtube.com/watch?v=VUJ_cdVK8ns&feature=youtu.be
 Presentación digital del maestro
 Material didáctico por parte de los estudiantes para crear el menú

Actividad 1.4.1

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Observe el video “Las leyes de la alimentación” y con él integre una relación de conceptos identificados.
 Consulte libros de texto para definir dichos conceptos de la relación anterior.



Consulte artículos y revistas para obtener otras formas de definir los conceptos básicos y de esa manera reflexionar e identificar cada una de las leyes de la alimentación.

Después de consultar y obtener las definiciones de los conceptos de cada una de las leyes de la alimentación, elabore un menú empleando las leyes de la alimentación en el desayuno, comida, cena, entradas, bebidas, postre y portada (nombre del restaurante, logotipo e integrantes). En el menú no debe haber alimentos como cereal con leche, burritos, quesadillas, pasta tradicional, sándwich, tocino y algún otro alimento que el maestro considere que no debe estar.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Presentación digital
Material didáctico para el diseño del menú

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Entregar un menú saludable en equipos

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica _____ Formativa _x_____ Sumativa _____

Deficiente/Regular/Excelente en función a las leyes de la alimentación

Número del bloque⁶ :	2
Nombre del bloque:	Nutrición y análisis de la alimentación
Propósito del bloque:	Será capaz de demostrar verbalmente su conocimiento de los nutrimentos en relación a la clasificación, fuente alimentaria, funciones en el organismo y recomendaciones, así como su capacidad de analizar la alimentación con la herramienta del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes utilizando tecnología digital
Número de segmentos del bloque:	2

Introducción al bloque:

En el proceso de aprendizaje de este bloque, los estudiantes deben conocer e interpretar los conceptos como identificación, definición, función, fuentes alimentarias, deficiencias, excesos, clasificación y recomendaciones de cada uno de los nutrimentos (macro y micronutrimentos), así como asociar los nutrimentos con la alimentación y la salud en diferentes tipos de poblaciones. De igual manera se desarrollará el sistema mexicano de alimentos equivalentes, incluyendo el tamaño de las raciones, los nutrimentos de los equivalentes, análisis de dietas empleando el recordatorio de 24 horas y otras formas digitales, así como, la lectura de

⁶ Un bloque corresponde a un propósito de aprendizaje (resultados de aprendizaje o subcompetencias) que requiere el desarrollo de diversos saberes que se integran en una unidad compleja de aprendizaje.



etiquetas. Utilizando herramientas impresas y digitales para la consulta y formatos para el análisis de los recordatorios de alimentación.

Este bloque con los temas descritos anteriormente permitirá que cada proceso que se desarrolle dentro del salón de clases o en la práctica, se realice de manera adecuada para que el estudiante se desempeñe de forma óptima e identifique y pueda llevar una dieta proporcionada, consumir cada nutrimento cumpliendo las leyes de la alimentación, evitando los excesos peligrosos y logre realizar recomendaciones de una alimentación saludable a diferentes tipos de poblaciones.

Recursos de apoyo

Búsqueda de información en internet y fuentes bibliográficas.

Presentación del estudiante y maestro

Reflexión de material digital (videos).

Juego digital nutrimaniacos www.nutrimaniacos.com

Práctica de laboratorio de nutrición.

Taller de etiquetas de alimentos.

Número de segmento:	2.1 Nutrición y análisis de la alimentación
----------------------------	---

Objetivo de aprendizaje del segmento:

Aprender y desarrollar los conceptos básicos que forman parte de los nutrimentos (macro y micronutrimentos) y analizar diferentes tipos de dietas empleando el sistema mexicano de alimentos equivalentes.

Introducción al segmento:

En este segmento se presentará los nutrimentos, es decir, cada uno de los macro y micronutrimentos desde su definición, función, fuentes alimentarias, deficiencias, excesos, clasificación, recomendaciones. El estudiante deberá formar equipos para que realicen exposiciones de acuerdo al tema asignado en el salón de clases. También creará una actividad didáctica de acuerdo al tema seleccionado para brindarle un mayor entendimiento y aprendizaje del tema visto, permitiendo una interpretación de los conocimientos y le permita una sólida preparación teórico-práctica, combinada con bases científicas. Trabajando en equipos y realizar presentaciones ante el grupo.

Desarrollo del segmento:

En este segmento, se dividirá el grupo en equipos para repartir los temas para exponer los macro y micronutrimentos. Los equipos deberán desarrollar el tema de acuerdo a ciertas



especificaciones descritas en las instrucciones de la actividad, también realizarán una actividad de acuerdo al tema involucrando a todos los estudiantes del salón.
De la misma manera elaborarán y entregarán un cuadro sinóptico especificando del lado izquierdo el nombre de las vitaminas con su nombre científico, del lado derecho en cada columna escribir las funciones, fuentes alimentarias, deficiencias, exceso y requerimientos nutrimentales, igualmente para los minerales.

Recursos de apoyo:

Video “Ataques al corazón colesterol alto” y “colesterol”
Presentación digital del estudiante
Juego nutrimaniacos
Material didáctico de acuerdo a las exposiciones de cada grupo de estudiantes
Fuentes bibliográficas

Actividad 2.1.1

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Observe el video “Ataques al corazón colesterol alto” y “colesterol” y con él integre una relación de conceptos identificados.

Consulte libros de texto para definir dichos conceptos de la relación anterior.

Consulte artículos y revistas para obtener otras formas de definir los conceptos básicos y de esa manera reflexionar y razonar estos conceptos ampliando su conocimiento de los temas.

Interpretación y síntesis de lecturas referente a los macro y micronutrientes.

Diapositivas y material didáctico de acuerdo a la exposición.

Identificar y explicar los nutrientes de acuerdo al tema de cada equipo de exposición por parte de los estudiantes y diseñar material didáctico al tema de cada grupo de exposición. En la presentación debe incluir definición, función, fuentes alimentarias, deficiencias, excesos, clasificación, recomendaciones.

Observar los videos y relacionarlos a los temas vistos en clase, reflexionando el material digital. Responder el cuestionario nutrimaniacos.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Búsqueda de información en internet y fuentes bibliográficas.

Presentación del estudiante y maestro



Material digital (videos).

Juego de nutrimaniacos

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Entregar el cuadro sinóptico de las vitaminas y los minerales como apoyo para el examen parcial

Presentación digital y exposición

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa ____ Sumativa _x____

Rúbrica de exposición

● NIVELES DE DESEMPEÑO				
Crterios	Competente (10-9)	Apto (8 -7)	Regular (6)	Insuficiente (menos de 6)
Dominio del tema	Demuestran un excelente conocimiento del tema	Demuestran un buen conocimiento del tema	No parecen conocer muy bien el tema	No conocen el tema.
Presentación Formato de diapositivas	Presenta correctamente cada diapositiva con tamaño de letra y colores adecuados.	Presenta correctamente algunas diapositivas con tamaño de letra y colores adecuados.	Presenta correctamente pocas diapositivas con tamaño de letra y colores adecuados.	No presenta correctamente ninguna diapositiva, ni el tamaño de letra y ni colores adecuados.
Aspectos del informe	Presenta de manera precisa y sin errores de ortografía todos los elementos del informe del tema de exposición.	Presenta de manera precisa, dos o tres errores de ortografía y diferenciada solo algunos de los elementos del informe del tema de exposición.	Presenta de manera precisa, cuatro o cinco errores de ortografía y diferenciada pocos de los elementos del informe de investigación.	No presenta de manera precisa, más de cinco errores ortográficos.
Trabajo en equipo	Todos los participantes exponen en el informe de investigación.	La mayoría de los participantes exponen en el informe de investigación.	Algunos de los participantes exponen en el informe de investigación.	Solo uno o dos de los participantes exponen en el informe de investigación.



Actividad	Presenta la actividad ya planeada de acuerdo al tema de exposición implementándola a todo el grupo de clase	Presenta la actividad ya planeada de acuerdo al tema de exposición implementándola a la mitad del grupo de la clase	Presenta la actividad de acuerdo al tema de exposición planeada en el salón implementándola a pocos del grupo de clase	No Presenta la actividad de acuerdo al tema de exposición implementándola a todo el grupo de la clase
------------------	---	---	--	---

Número de segmento: 2.2 Sistema mexicano de alimentos equivalentes

Objetivo de aprendizaje del segmento:

Analizar y evaluar la alimentación y sus características entre semana y fin de semana para determinar la ingesta de los macro y micronutrientes mediante el sistema mexicano de alimentos de equivalente.

Introducción al segmento:

En este segmento se presentará el sistema mexicano de alimentos equivalente, es una herramienta didáctica para darle variedad a la alimentación y aprovechar todos los nutrientes de los alimentos. En este segmento el estudiante deberá aprender a agrupar los alimentos por su contenido de nutrientes, identificar los tamaños de las raciones, los nutrientes de los equivalentes, analizar la alimentación utilizando este sistema de forma manual y digital y deberá aprender a leer el cuadro nutricional de las etiquetas de los productos alimenticios.

Desarrollo del segmento:

En este segmento durante la presentación del maestro, se les estará explicando a los estudiantes los diferentes grupos de alimentos, así como las calorías, el peso, los equivalentes y gramos de los alimentos en el salón de clases, para después realizarlo en el laboratorio de nutrición. De la misma forma, se les explicará como deben de llenar el recordatorio de 24 horas, como clasificar los equivalentes de la dieta, realizar el cálculo para conocer las calorías de la dieta, el porcentaje de los macronutrientes, así como la lectura de las etiquetas de diferentes productos, por ejemplo cuantos equivalentes serían los productos a evaluar. Todas estas actividades se realizarán de forma manual y después digital.

Recursos de apoyo:

Presentación digital del maestro
 Calculadora
 Formatos para el análisis de dietas
 Etiquetas de productos alimentarios

Actividad 2.2.1

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:



Consulte la presentación y el sistema mexicano de alimentos equivalentes e identifique los grupos de alimentos.

Después de la presentación, el estudiante debe relacionar los alimentos de cada grupo del sistema mexicano de alimentos equivalentes, de acuerdo al peso, equivalente, calorías.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Resumen de la lectura del SMAE.

Practica de laboratorio de nutrición

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Catálogo fotográfico de equivalentes de los alimentos mexicanos. (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). Ser valorará a través de una rúbrica

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa ____ Sumativa __x__

El catálogo de nutrición debe incluir 10 alimentos del grupo de alimento que le toque y debe incluir el nombre del grupo de alimentos, el nombre del alimento, la medida (gramos, taza, piezas cucharadas, etc.), las proteínas, lípidos y los hidratos de carbono en gramos y las calorías de un equivalente, así como la foto del equipo (Cada uno de los puntos vale 0.2).

GRUPO DE ALIMENTO:	ALIMENTOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Equivalente (Calorías y medida)										
Foto										
Proteínas (g)										
Lípidos (g)										
Hidratos de carbono (g)										
PUNTOS										
CALIFICACIÓN FINAL										



Actividad 2.2.2

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Después de identificar los tamaños de las raciones, el estudiante debe aprender a escribir una dieta en el formato del recordatorio de 24 horas y a identificar cuantos equivalentes tiene cada alimento de la dieta, así como su grupo de alimento, luego en el formato de equivalentes debe colocar los equivalentes al grupo que corresponde cada alimento en el formato de análisis de la dieta y realizar el cálculo debido. Deberá practicar en el salón de clases diferentes tipos de recordatorios

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Presentación digital del maestro
Calculadora
Formato de análisis de la dieta
Resumen del sistema mexicano de alimentos equivalentes

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Reporte escrito del análisis de 10 dietas utilizando el recordatorio de 24 h. Entregados en los formatos establecidos en clase. Se valorará a través de una rúbrica.

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa ____ Sumativa __x__

Reporte de 10 recordatorios de alimentación de 24 horas y el análisis de la alimentación

VALOR	CONCEPTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
		Si	No	
1.0	Portada y buena presentación			
7.0	Información personal (nombre del sujeto, peso, talla, actividad física, duración de la actividad física, ocupación)			
	Reporte de la alimentación de 24 hrs con horario y porciones			
	Reporte del análisis de la alimentación de 24 hrs			
	Conclusiones			



1.0	Ortografía			
1.0	El reporte se entrega en tiempo y forma			
Calificación				

Actividad 2.2.3

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

En esta actividad, durante la presentación del maestro y al mismo tiempo, el estudiante deberá tener un producto e ir identificando la tabla nutrimental de la etiqueta y los pasos a seguir para realizar la lectura de ella. Después realizará el mismo ejercicio con diferentes tipos de etiquetas y presentará la lectura de cada una de las etiquetas colocando los equivalentes de la etiqueta del producto. Trabajo individual y en equipo.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

- Presentación digital del maestro
- Calculadora
- Etiquetas de diferentes productos

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Reporte escrito del análisis de etiquetas nutrimentales. Entregados de acuerdo a las especificaciones establecidas. Se valorará a través de una rúbrica.

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa ____ Sumativa __x__

Reporte de 10 análisis de etiquetas nutrimentales

VALOR	CONCEPTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
		Si	No	
1.0	Portada y buena presentación			
	Nombre del producto			
	Etiqueta de la información nutrimental del producto			



8.0	Análisis de la etiqueta del producto (contenido de macronutrientes y sodio)			
	Equivalentes de la etiqueta del producto			
1.0	El reporte se entrega en tiempo y forma			
Calificación				

Número del bloque :	3
Nombre del bloque:	Actividad física y alimentación en casos especiales
Propósito del bloque:	Integrar resultados de indicadores antropométricos, análisis de la alimentación, gasto energético total y proponer cambios necesarios para corregir hábitos no saludables y mejorar la calidad de vida.
Número de segmentos del bloque:	2

Introducción al bloque:
<p>En el proceso de aprendizaje de este bloque, los estudiantes deben conocer e interpretar los conceptos (identificación y definición) del gasto energético total, metabolismo basal, gasto por actividad física, METs, evaluación del gasto energético total y la clasificación de los índices de salud en relación a la actividad física. De igual forma, el estudiante deberá analizar el síndrome metabólico y los cuidados que requieren de la alimentación y la actividad física los diferentes tipos de personas, ya que, es importante conocer los procesos de producción de energía y determinar el requerimiento de energía que necesita una persona con ciertas características.</p> <p>El estudiante generará mediante la consulta, fuentes bibliográficas científicas y el análisis de conceptos básicos, el conocimiento y la práctica en diversos análisis para un desempeño profesional adecuado.</p>
Recursos de apoyo
<p>Presentación digital del maestro</p> <p>Búsqueda de información en internet y fuentes bibliográficas.</p> <p>Utilización de programas computacionales en práctica de laboratorio de cómputo</p>

⁷ Un bloque corresponde a un propósito de aprendizaje (resultados de aprendizaje o subcompetencias) que requiere el desarrollo de diversos saberes que se integran en una unidad compleja de aprendizaje.



Número de segmento:	3.1 Gasto energético total
Objetivo de aprendizaje del segmento:	



Conocer los conceptos del metabolismo basal, gasto calórico y determinar el gasto energético total de individuo.

Introducción al segmento:

En este segmento se presentará las definiciones y la forma de calcular el metabolismo basal, gasto por actividad física, METs, el efecto termogénico de los alimentos y evaluación del gasto energético total (GET), para que el estudiante analice y aplique los métodos de cálculo del gasto energético total e interprete y conozca los principios básicos de la nutrición y el balance energético. Trabajando de manera individual, grupal y realizar presentaciones ante el grupo.

Desarrollo del segmento:

Presentación del maestro, en el salón de clases se desarrollarán diversos ejercicios donde el estudiante debe aprender como calcular los Mets, el metabolismo basal, la actividad habitual, la actividad física y el gasto energético total de forma manual. De igual forma analizará diversos estudios de casos sobre el GET, también debe realizar un programa en Excel que calcule el GET. Así como, investigar el síndrome metabólico y los cuidados que deben tener las personas que padecen este síntoma.

Recursos de apoyo:

Presentación digital del maestro
Calculadora

Actividad 3.1.1

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Después de consultar y obtener las definiciones de los conceptos del gasto energético total (GET), el estudiante realizará una serie de ejercicios para la práctica del cálculo del gasto energético total. El estudiante deberá elaborar un programa en Excel para el cálculo del GET.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Presentación digital del maestro
Calculadora
Programa manual y digital para el cálculo del gasto energético del ejercicio

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Presentación del Excel

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa _x____ Sumativa ____

Actividad 3.1.2

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:



Determinar el cálculo del gasto energético total en diversos estudios de casos a través de programas digitales en diferentes situaciones. El estudiante deberá entrevistar a diferentes personas sobre sus actividades cotidianas como los datos personales, actividad diaria, actividad física, etc.

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Presentación digital del maestro
 Calculadora
 Programa digital para el cálculo del gasto energético del ejercicio

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Reporte de 5 casos con la determinación del GET, de acuerdo a las especificaciones y formatos

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica ____ Formativa ____ Sumativa _x____

Reporte de 5 análisis del gasto energético total

VALOR	CONCEPTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
		Si	No	
1.0	Portada y buena presentación			
8.0	El estudio de caso incluye: edad, peso, estatura.			
	El estudio de caso incluye: actividad física. METS, duración por sesión, días de la semana y ocupación.			
	Resuelve la fórmula del MB paso a paso			
	Resuelve la fórmula del ETA y la AH			
	Resuelve la fórmula del gasto por el ejercicio			
	Resuelve la fórmula del GET			
1.0	El reporte se entrega en tiempo y forma			
Calificación				

Número de segmento: 3.2 Síndrome metabólico



Objetivo de aprendizaje del segmento:

Conocer e interpretar el síndrome metabólico e identificar los cuidados que requieren las personas con síndrome metabólico con respecto a la alimentación y la actividad física.

Introducción al segmento:

En este segmento se presentará diferentes conceptos de síndrome metabólico y las enfermedades que influyen en este padecimiento, así como la característica de cada una. Es importante que el estudiante conozca y analice los riesgos que puede padecer una persona con este tipo de diagnóstico para que pueda desarrollar una actividad física adecuada a su situación y recomendar los tipos de alimentos que puede consumir de manera saludable, también deberá desarrollar material didáctico de acuerdo al tipo de trastorno seleccionado.

Desarrollo del segmento:

Presentación digital del maestro y estudiante en donde consulte libros de texto para definir dichos conceptos de la relación anterior y artículos y revistas científicas para obtener otras formas de definir los conceptos básicos y de esa manera reflexionar y razonar estos conceptos ampliando su conocimiento de los temas. En el salón de clase por equipos desarrollaran un libro de sugerencias para cada uno de los factores de riesgo que involucra el síndrome metabólico.

Recursos de apoyo:

Presentación digital del maestro
Artículos y revistas científicas
Material didáctico

Actividad 3.2.1**Instrucciones para llevar a cabo la actividad:**

Después de consultar y obtener las definiciones del síndrome metabólico y cuidados que requieren en la alimentación y actividad física, genere un ensayo donde reflexione los síntomas, causas, factores de riesgos, prevención como cuidados en la alimentación y la actividad física del síndrome metabólico utilizando fuentes bibliográficas y artículos científicos. En el salón de clases se realizará una mesa de debate

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Artículos y revistas científicas
Consulte libros de texto para definir dichos conceptos
Mesa de debate

Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Ensayo (redacción congruente y claro, ortografía, extensión (mínimo 2 cuartillas), fuentes de información citada y referencia estilo APA). Se valorará a través de una rúbrica.



Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica _____ Formativa _____ Sumativa _x_

VALORACIÓN	2 PUNTOS	1 PUNTO	0 PUNTOS	PUNTO S
Portada	Buena presentación, contiene los elementos indicados: Institución, Logos oficiales, título del trabajo, nombre del alumno, matrícula, materia, nombre del maestro, fecha de elaboración.	La presenta, pero le faltan 1 o 2 elementos indicados	La presenta, pero le faltan más de tres elementos en la misma	
Entrega	Entrega en tiempo y forma el ensayo	Entrega 2 horas más tarde el ensayo	Entrega el ensayo en la siguiente clase	
Artículos	Utiliza 4 artículos relacionados al tema del ensayo.	Utiliza 3 artículos relacionados al tema del ensayo.	Utiliza 1 artículos relacionados al tema del ensayo.	
Contenido del ensayo	Expone de manera clara y coherente el ensayo utilizando los artículos.	Expone de manera poco coherente y clara el ensayo utilizando los artículos.	No presenta de manera clara y coherente el ensayo utilizando los artículos.	
Cuartilla	Que el ensayo esté constituido por al menos 2 cuartillas.	Que el ensayo esté constituido por una cuartilla.	Que el ensayo esté constituido por media cuartilla.	
Referencias	Escribe las 4 referencias de los artículos utilizados en estilo APA.	Escribe las 3 referencias de los artículos utilizados en estilo APA.	Escribe las 1 referencias de los artículos utilizados en estilo APA.	
NOTA: Material didáctico 8 PUNTOS			CALIFICACIÓN FINAL	

Actividad 3.2.2

Instrucciones para llevar a cabo la actividad:

Después de realizar la mesa de debate en el salón de clases, el estudiante deberá realizar un material didáctico para la prevención y el cuidado de la persona de acuerdo al trastorno seleccionado del síndrome metabólico

Recursos de apoyo que requiere la actividad:

Libro de sugerencias de acuerdo a la situación que se requiera



Producto resultado de la actividad que debe entregar el estudiante:

Libro de sugerencias

Evaluación de la actividad/producto Diagnóstica _____ Formativa _____ Sumativa __x__

El Libro de sugerencias se anexará a la rúbrica de la actividad 1 del segmento 3.2.

Repetir campos de actividad para cada una de las siguientes actividades

Repetir campos de segmento para cada uno de los siguientes segmentos

Evaluación del bloque

Bloque 1:

- Mapa conceptual
- Ensayo de epidemiología del estado nutricional de una población
- Reporte antropométrico
- Quiz
- Examen
- Menú, participación, puntualidad

Bloque 2:

- Exposición y entrega de diapositivas
- Catalogo del sistema mexicano de alimentos equivalentes
- Reporte de 10 análisis de dieta
- Reporte de 10 análisis de etiquetas
- Quiz
- Examen
- Cuadro de vit y min, participación, puntualidad

Bloque 3:

- Reporte de 5 análisis del gasto energético total
- Ensayo del síndrome metabólico



- Libro de sugerencias para el cuidado de la alimentación y actividad física de las personas que sufren síndrome metabólico.
- Quiz
- Examen
- Artículos, participación, puntualidad

Repetir campos de bloque para cada uno de los siguientes bloques

Evaluación de la UDA/curso

Descripción de la forma de evaluación, indicar los criterios de evaluación, en su caso, subir el archivo del instrumento de evaluación.

Bloque 1:

- Mapa conceptual 10%
- Ensayo de epidemiología del estado nutricional de una población 15%
- Reporte de mediciones antropométricas 15%
- Quiz 15%
- Examen 35%
- Menú, participación, puntualidad 10%

Bloque 2:

- Exposición y entrega de diapositivas 20%
- Catalogo del sistema mexicano de alimentos equivalentes 10%
- Reporte y análisis de 10 dieta 15%
- Reporte de 10 análisis de etiquetas 15%
- Quiz 15%
- Examen 20%
- Cuadro de vit y min, participación, puntualidad 5%

Bloque 3:

- Reporte de 5 casos del gasto energético total 20%



- Ensayo del síndrome metabólico 15%
- Libro de sugerencias para el cuidado de la alimentación y actividad física de las personas que sufren síndrome metabólico. 20%
- Quiz 20%
- Examen 20%
- Artículos, participación, puntualidad 5%

