



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
 FACULTAD CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA
 LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIOS



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	NUTRICIÓN BÁSICA		
Clave:	2101		
Ubicación	Primer semestre, Academia de nutrición		
Horas y créditos	Horas semanales: 6	Teóricas: 80	Prácticas: 16
	Estudio independiente: 48	Total: 144	Créditos: 9
Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:	Implementa tratamientos nutricionales efectivos en todas las etapas de la vida y en procesos patológicos con ética y responsabilidad social.		
Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:	Identifica los requerimientos nutricionales de un individuo o grupo poblacional en las diferentes etapas de la vida.		
UA relacionadas:	Anatomía y Fisiología I y II, Química, Bioquímica, Cálculo Normal, Nutrición en el ciclo de vida.		
Responsables de elaborar el programa:	LN. Elsa Josefina Ruíz Martínez Dra. Mayra Arias Gastélum	Fecha: Agosto 2017	
Responsables de actualizar el programa:	Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez MN. Lizbeth Guadalupe Vilchis Delgado LN. Grizel Zarahi Castro Urquizo MN. Elia María Zepeda Gómez	Fecha: Agosto 2018	
Responsables de actualizar el programa:	Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez MN. Lizbeth Guadalupe Vilchis Delgado LN. Grizel Zarahi Castro Urquizo MN. Elia María Zepeda Gómez	Fecha: Abril 2019	
Responsables de actualizar el programa:	MN. Elia María Zepeda Gómez Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez LN. Grizel Zarahí Castro Urquizo	Fecha: Septiembre 2020	
Responsables de actualizar el programa:	MN. Elia María Zepeda Gómez Dra. Marcela de Jesús Vergara Jiménez LN. Grizel Zarahí Castro Urquizo MN. Lizbeth Guadalupe Vilchis Delgado LN. Cristina Carrillo Guerrero	Fecha: Agosto 2021	
2. PROPÓSITO			
Domina los fundamentos básicos de la nutrición para promover una correcta alimentación encausada al mejoramiento de la salud.			
3. SABERES			
Teóricos:	Conoce los conceptos básicos empleados en el estudio de la nutrición. Asocia la relación de la energía, los macro y micro nutrimentos con el correcto funcionamiento del organismo. Evalúa la importancia de los alimentos medicinales y nutraceuticos. Conoce la funcionalidad del tubo digestivo en el proceso de nutrición.		

Prácticos:	<p>Integra la importancia de las leyes de alimentación y los grupos de alimentos necesarios para la alimentación correcta.</p> <p>Investiga la importancia del agua, electrolitos y equilibrio ácido-básico.</p> <p>Desarrolla material didáctico del sistema digestivo.</p>
Actitudinales:	<p>Cuida el correcto funcionamiento del organismo de forma ética y con responsabilidad social.</p> <p>Cumple con la asistencia, participación y entrega de trabajos de manera puntual.</p> <p>Manifiesta sus inquietudes de manera respetuosa y profesional.</p> <p>Asume una actitud de respeto y ética a la disciplina de la nutrición.</p>

4. CONTENIDOS

1. Conceptos básicos de nutrición (16 horas)
 - 1.1. Antecedentes históricos (4 horas)
 - 1.2. Transición nutricional (4 horas)
 - 1.2.1. Enfermedades prevalentes en función de la transición nutricional
 - 1.2.2. Esperanza de vida
 - 1.3. Conceptos básicos (4 horas) (nutrición, nutrimento, alimento, alimentación, salud, enfermedad, dieta, dietética, dietoterapia, menú, ingesta diaria recomendada, ingesta adecuada, límite superior de ingesta tolerable, metabolismo, metabolismo basal, gasto energético en reposo, ejercicio, termogénesis, catabolismo, anabolismo, digestión, enzima, metabolismo aeróbico, metabolismo anaeróbico)
 - 1.4. Leyes de la alimentación (4 horas)
 - 1.4.1. Leyes de la alimentación
 - 1.4.1.1. Completa
 - 1.4.1.2. Equilibrada
 - 1.4.1.3. Suficiente
 - 1.4.1.4. Variada
 - 1.4.1.5. Adecuada
 - 1.4.1.6. Inocua
2. Energía (6 horas)
 - 2.1. Conceptos básicos de energía (energía, caloría, kilocaloría, calorimetría directa e indirecta, agua doblemente marcada, balance energético, efecto termogénico de los alimentos, actividad física, gasto energético total)
 - 2.2. Métodos de evaluación del gasto de energía
 - 2.2.1. Calorimetría directa
 - 2.2.2. Calorimetría indirecta
 - 2.2.3. Técnicas isotópicas (agua doblemente marcada)
 - 2.3. Aporte energético de los macronutrientes
 - 2.3.1. Factores de Atwater
3. Sistema digestivo (6 horas)
 - 3.1. Proceso digestivo
 - 3.1.1. Órganos principales del sistema digestivo y función
 - 3.1.1.1. Boca
 - 3.1.1.2. Esófago
 - 3.1.1.3. Estómago
 - 3.1.1.4. Intestinos
 - 3.1.1.5. Recto y ano
 - 3.1.2. Órganos relacionados con el sistema digestivo y función
 - 3.1.2.1. Hígado

- 3.1.2.2. Vesícula biliar
- 3.1.2.3. Páncreas
- 4. Macronutrientes (16 horas)
 - 4.1. Hidratos de Carbono
 - 4.1.1. Definición y clasificación
 - 4.1.2. Proceso digestivo
 - 4.1.3. Funciones
 - 4.1.4. Fuentes, requerimientos y recomendaciones
 - 4.1.5. Enfermedades por déficit y exceso
 - 4.2. Lípidos
 - 4.2.1. Definición y clasificación
 - 4.2.2. Proceso digestivo
 - 4.2.3. Funciones
 - 4.2.4. Fuentes, requerimientos y recomendaciones
 - 4.2.5. Enfermedades por déficit y exceso
 - 4.3. Proteínas
 - 4.3.1. Definición y clasificación
 - 4.3.2. Proceso digestivo
 - 4.3.3. Funciones
 - 4.3.4. Fuentes, requerimientos y recomendaciones
 - 4.3.5. Enfermedades por déficit y exceso
- 5. Micronutrientes (12 horas)
 - 5.1. Vitaminas
 - 5.1.1. Definición y clasificación
 - 5.1.1.1. Vitaminas hidrosolubles
 - 5.1.1.2. Vitaminas liposolubles
 - 5.1.2. Importancia en la nutrición
 - 5.1.2.1. Vitaminas con propiedades antioxidantes
 - 5.1.3. Fuentes y recomendaciones (DRI's)
 - 5.2. Minerales
 - 5.2.1. Definición y clasificación
 - 5.2.1.1. Macrominerales
 - 5.2.1.2. Minerales traza
 - 5.2.1.3. Minerales ultratraza
 - 5.2.2. Importancia en la nutrición
 - 5.2.2.1. Minerales con propiedades antioxidantes
 - 5.2.3. Fuentes y recomendaciones (DRI's)
- 6. Agua, electrolitos y equilibrio ácido-básico (6 horas)
 - 6.1. Funciones del agua en el organismo
 - 6.2. Distribución del agua corporal
 - 6.3. Regulación de la sed
 - 6.4. Electrolitos
 - 6.4.1. Bebidas hipotónicas, isotónicas e hipertónicas
 - 6.5. Regulación y alteraciones ácido básicas
- 7. Grupos de alimentos (10 horas)
 - 7.1. Historia de los grupos de los alimentos
 - 7.2. Características de los grupos de alimentos
 - 7.2.1. Verduras

- 7.2.2. Frutas
- 7.2.3. Cereales y tubérculos
- 7.2.4. Leguminosas
- 7.2.5. Oleaginosas
- 7.2.6. Productos de origen animal
- 7.2.7. Lácteos y derivados
- 7.2.8. Azúcares
- 7.2.9. Grasas
- 8. Alimentos funcionales (10 horas)
 - 8.1. Conceptos
 - 8.1.1. Alimentos funcionales
 - 8.1.2. Alimentos medicinales
 - 8.1.3. Alimentos nutraceuticos
 - 8.1.3.1. Legislación en México y otros países
 - 8.2. Funciones de los alimentos funcionales
 - 8.3. Clasificación de los alimentos medicinales y nutraceuticos
 - 8.3.1.1. Avena
 - 8.3.1.2. Hierbas y especias
 - 8.3.1.3. Frutos rojos
 - 8.3.1.4. Alimentos ricos en omega-3
 - 8.3.1.5. Té verde
 - 8.4. Clasificación de los compuestos bioactivos
 - 8.4.1. Polifenoles (flavonoides, ácidos fenólicos, lignanos, taninos)
 - 8.4.2. Pigmentos (carotenoides, terpenos)
 - 8.4.3. Péptidos
 - 8.4.4. Beta glucanos
 - 8.4.5. Inulina
 - 8.5. Prebióticos y probióticos
 - 8.6. Interacción entre compuestos bioactivos y nutrimentos
 - 8.6.1. Toxinas naturales
 - 8.6.1.1. Aflatoxinas
 - 8.6.1.2. Solanina
 - 8.6.1.3. Avidina
 - 8.6.1.4. Bociógenos
 - 8.6.1.5. Fitatos
 - 8.6.1.6. Oxalatos
 - 8.6.1.7. Taninos
- 9. Descripción de las guías de alimentación
 - 9.1. Guías de alimentación a nivel internacional
 - 9.2. Guía de alimentación: Plato del bien comer, jarra del bien beber.
- 10. Etiqueta nutrimental (8 horas)
 - 10.1. Etiquetado Frontal
 - 10.2. Etiquetado GDA
 - 10.3. Nuevo etiquetado frontal

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Exposición de los temas.
- Asesorar, orientar y retroalimentar las presentaciones.

- Asesoramiento en la práctica.
- Organizar y coordinar el trabajo de los equipos dentro del proceso de aprendizaje, de los aspectos teóricos-prácticos.
- Propiciar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje.
- Solicitar trabajos y tareas escritas y/o virtuales y realizar retroalimentación
- Solicitar a los alumnos exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del material, evitando la repetición mecánica del mismo.
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje.
- Moderar los grupos de trabajo.
- Explicación de los temas.
- Moderador de debate.
- Proyección y análisis de videos de diversas temáticas.

Actividades del estudiante:

- Lectura e investigación previa a la clase.
- Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.
- Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados previamente por el docente.
- Realizar exposiciones frente al grupo de manera analítico-crítica, demostrando una apropiación adecuada de los contenidos temáticos, evitando la repetición mecánica a través de la lectura.
- Llevar a cabo búsqueda de información desde diferentes marcos de referencia.
- Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.
- Asistir a clases en horarios acordados por la unidad académica.
- Entregar las evidencias de forma puntual.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

3. 6.1. Evidencias	4. 6.2. Indicadores de calidad general
<p>Módulo 1</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Línea del tiempo sobre la historia de la nutrición en México. b) Control de lectura de la transición nutricional. c) Glosario de los conceptos básicos de nutrición. d) Material visual sobre las leyes de la alimentación 	<p>Módulo 1</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Línea del tiempo sobre la historia de la nutrición en México. Se evaluará con lista de cotejo la puntualidad, ortografía y contenido. b) Control de lectura de la transición nutricional. Se evaluará con cuestionario sobre la lectura. c) Glosario de los conceptos básicos de nutrición. Se evaluará con lista de cotejo sobre todos los conceptos solicitados por el docente. d) Material visual sobre las leyes de la alimentación. Se elaborará material visual en equipos sobre las 6 leyes de alimentación. Se revisará, con lista de cotejo, que se encuentre en el material elaborado todas las leyes de la alimentación. Podrán utilizar cartulina, hojas de color, plumones, tijeras, pegamento, colores, entre otros.
<p>Módulo 2</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de los conceptos básicos de energía b) Cálculo del gasto energético basal 	<p>Módulo 2</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de los conceptos básicos de energía. Se evaluará con lista de cotejo sobre todos los conceptos solicitados por el docente. b) Cálculo del gasto energético basal. De forma individual realizarán el cálculo del gasto energético basal con las diferentes fórmulas revisadas en clases, con las mediciones

	proporcionadas por el docente. Se evaluará con lista de cotejo que los resultados sean los correctos.
Módulo 3 a) Material didáctico de las funciones del sistema digestivo. b) Cuadro de enzimas. c) Evaluación teórica escrita (primer parcial)	Módulo 3 a) Elaborar material didáctico de las funciones del sistema digestivo Se evaluará con lista de cotejo que se encuentren todos los órganos del tubo digestivo, así como la explicación por parte del estudiante sobre la función de cada órgano. b) Cuadro de enzimas digestivas Elaborar de forma individual un cuadro de enzimas, digestión y absorción. Podrán utilizar cartulina, hojas de color, plumones, tijeras, pegamento, colores, entre otros. c) Evaluación teórica escrita. Primer parcial. Se aplicará un examen parcial, donde apliquen los conocimientos de los conceptos básicos empleados en el estudio de la nutrición. Abarca los módulos 1, 2 y 3.
Módulo 4 a) Cuadro informativo de macronutrientes b) Práctica 2 de laboratorio. c) Práctica 3 de laboratorio. d) Práctica 4 de laboratorio. e) Evaluación teórica escrita. Segundo parcial.	Módulo 4 a) Cuadro informativo de macronutrientes. Se evaluará con lista de cotejo que contenga para cada macro y micronutriente nombre, función, ingesta diaria recomendada, fuentes alimentarias, deficiencia y toxicidad. b) Práctica 2 de laboratorio. Laboratorio de Enseñanza. Práctica “Determinación de almidón en diferentes alimentos”. Se evalúa asistencia y entrega de reporte de prácticas a la encargada de laboratorio y al docente de la unidad de aprendizaje. c) Práctica 3 de laboratorio. Laboratorio de Enseñanza. Práctica “Determinación de triglicéridos en diferentes alimentos”. Se evalúa asistencia y entrega de reporte de prácticas a la encargada de laboratorio y al docente de la unidad de aprendizaje. d) Práctica 4 de laboratorio. Laboratorio de Enseñanza. Práctica “Determinación de aminoácidos en diferentes alimentos. Se evalúa asistencia y entrega de reporte de prácticas a la encargada de laboratorio y al docente de la unidad de aprendizaje. e) Evaluación teórica escrita. Segundo parcial: Se aplicará un examen parcial, donde se evalúe el conocimiento sobre la importancia del correcto funcionamiento del organismo, la importancia de las leyes de la alimentación, los grupos de alimentos y macronutrientes. Abarca los módulos 4, 5 y 6.
Módulo 5 a) Tabla informativa de micronutrientes	Módulo 5 a) Tabla informativa de micronutrientes. Debe incluir nombre común, otros nombres por los cuales también se les reconoce, fuentes, requerimientos, deficiencias y excesos.
Módulo 6 a) Cuadro comparativo de las bebidas isotónicas, hipotónicas e hipertónicas.	Módulo 6 a) Cuadro comparativo de las bebidas isotónicas, hipotónicas e hipertónicas. Se evaluará con cuestionario sobre las diferencias de los tipos de bebidas. b) Evaluación teórica escrita. Tercer parcial:

<p>b) Evaluación teórica escrita. Tercer parcial.</p>	<p>Se aplicará un examen parcial, donde apliquen los conocimientos de los conceptos básicos empleados en el estudio de la nutrición. Abarca los módulos 4, 5 y 6.</p>
<p>Módulo 7 a) Tarjetas didácticas de los grupos de alimentos.</p>	<p>Módulo 7 a) Tarjetas didácticas de los grupos de alimentos. Se evaluará con lista de cotejo que en las tarjetas didácticas se encuentre la información de los grupos de alimentos, puntualidad, contenido, bibliografía.</p>
<p>Módulo 8 a) Cuadro comparativo de los compuestos bioactivos</p>	<p>Módulo 8 a) Cuadro comparativo de los compuestos bioactivos Se evaluará con cuestionario sobre las diferencias entre alimentos medicinales y nutraceuticos.</p>
<p>Módulo 9 a) Análisis de las guías alimentarias</p>	<p>Módulo 9 a) De forma individual realiza un análisis sobre las guías alimentarias internacionales y la nacional. Se evaluará con lista de cotejo contenido del análisis sobre las guías alimentarias</p>
<p>Módulo 10 a) Práctica 1 de laboratorio de dietología b) Evaluación teórica escrita. Tercer parcial.</p>	<p>Módulo 10 a) Práctica 1 de laboratorio. Laboratorio de Dietología. Análisis de etiqueta nutrimental: Por equipos deberán traer etiquetas nutrimentales y de forma individual descargarán la App “Escáner nutrimental” (descargar aplicación “Escáner nutrimental”, 1 etiqueta de cada grupo de alimentos; jugo, néctar, cereal con azúcar, cereal integral, leche descremada, semidescremada, entera, malteadas, bebida de soya (Ades), yogurt natural, yogurt con fruta, yogurt tipo Griego, yogurt para beber, yakult, galletas integral, galletas saladas, galleta tipo sándwich, galleta refinada tipo Marías, fruta en almíbar, verduras en escabeche, jamón, salchicha, atún, chorizo, chilorio, carne de res (congelados, hamburguesa), pollo (congelado), pescado (congelados), queso panela, queso Oaxaca, queso Chihuahua, queso Mozzarella, queso Americano, cottage, semillas (cacahuete, semilla de calabaza, nuez de la India, mixto, nuez de castilla, almendras, pistacho, semilla de girasol), pan blanco, pan integral, pan “Cero”, pan multigrano, tortilla de maíz, tortilla de harina, tortilla de harina de trigo integral, nopalina, pan pita, “Sanísimo”, tostadas tipo Trizalet, refresco normal, refresco sin azúcar. La práctica se evaluará con lista de cotejo sobre el análisis que realizaron en la práctica. b) Evaluación teórica escrita. Primer parcial. Se aplicará un examen parcial, donde apliquen los conocimientos de los conceptos básicos empleados en el estudio de la nutrición. Abarca los módulos 7, 8, 9 y 10</p>
<p>Trabajo final de la unidad de aprendizaje Infografía de un tema abordado en clase.</p>	<p>Trabajo final de la unidad de aprendizaje Infografía Por equipos, los alumnos realizarán una infografía de un tema revisado en clase. Contenido: 1) Hidratos de carbono 2) Proteínas</p>

Trabajo final integrador

Ensayo de temas de interés actual para la población general.

- 3) Lípidos
- 4) Vitaminas
- 5) Minerales
- 6) Probióticos
- 7) Prebióticos
- 8) Electrolitos
- 9) Agua

Formato:

- Uso del espacio. Que sea el apropiado para recrear el tema. Los objetos están colocados para crear el mejor efecto.
- Uso de color. Los colores funcionan bien juntos y crean un mensaje fuerte y coherente. La selección de colores es apropiada para el tema y los objetos no están exagerados y sirven para enfatizar un punto
- Enfoque e información. El tema es claro y bien enfocado. Se destaca la idea principal y es respaldada con información detallada.
- Presentación de la infografía. La selección de la tipología usada es atractiva.
- Se entregó en forma limpia en el formato solicitado (papel o digital)
- Composición. Los diagramas e ilustraciones son ordenados y precisos, se combinan perfectamente con el texto para mejorar el entendimiento del tema.

El contenido y formato se evaluarán con rúbrica diseñada por los docentes.

Trabajo final integrador

Ensayo

Por equipos, los alumnos realizarán un ensayo del tema propuesto por los docentes del semestre, además de una infografía del tema propuesto.

El trabajo integrador se presenta en la forma de un Ensayo de carácter formal. Este es más ambicioso, más extenso y de carácter formal y riguroso que el ensayo personal. Se aproxima al trabajo científico, pero siempre debe contener el punto de vista del autor. Requiere la consulta de diversas fuentes bibliográficas para fundamentar las ideas expuestas.

El ensayo se presenta en un documento de Word con las siguientes características:

- Extensión mínima de 10 cuartillas sin incluir hoja de presentación y referencias bibliográficas.
- Contener información de mínimo 15 fuentes, de las cuales 5 deberán de ser en el idioma inglés.
- Títulos en mayúsculas, subtítulos en minúsculas y ambos en negrita.
- Apegarse a las reglas de ortografía y gramática.
- Tablas.
- Figuras.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Márgenes. Todas las páginas deberán utilizar los siguientes márgenes: ● Normales Arriba: 2.5cm, Abajo: 2.5cm, Izquierda: 3cm, Derecha: 3cm). ● 1.5 de interlineado. ● Alineación: Justificar el texto. ● Letra Arial, (de 12 puntos). ● Utilice 10 u 11 puntos para las notas que se ponen en una tabla o figura. ● Usar tabulador; es decir sangría en todos los párrafos. ● Paginado. ● Índice automático. <p>Infografía</p> <p>Aspectos a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uso del espacio. Que sea el apropiado para recrear el tema. Los objetos están colocados para crear el mejor efecto. ● Uso de color. Los colores funcionan bien juntos y crean un mensaje fuerte y coherente. La selección de colores es apropiada para el tema y los objetos no están exagerados y sirven para enfatizar un punto ● Enfoque e información. El tema es claro y bien enfocado. Se destaca la idea principal y es respaldada con información detallada. ● Presentación de la infografía. La selección de la tipología usada es atractiva. ● Se entregó en forma limpia en el formato solicitado (papel o digital) ● Composición. Los diagramas e ilustraciones son ordenados y precisos, se combinan perfectamente con el texto para mejorar el entendimiento del tema. <p>El contenido y formato se evaluarán con rúbrica diseñada por los docentes.</p>
--	---

6.3. Calificación y acreditación

Calificación parcial (Presencial)

1. Asistencia 5%
2. Participación en clase 15%
3. Portafolio de evidencias de prácticas de laboratorio 20%
4. Tareas 20%
5. Evaluación teórica escrita 40%

Calificación parcial (No presencial)

1. Participación en clase 30%
2. Portafolio de evidencias de prácticas de laboratorio 10%
3. Tareas 30%
4. Evaluación teórica escrita 30%

Calificación final (Presencial)

- Calificación parcial 25%
- Evaluación ordinaria escrita 30%
- Trabajo final de la unidad de aprendizaje 15%
- Trabajo final integrador 30%

Calificación final (No presencial)

- Calificación parcial 25%
- Evaluación ordinaria escrita 25%
- Trabajo final de la unidad de aprendizaje 20%
- Trabajo final integrador 30%

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía Básica				
Autor (es)	Título	Año	Editorial	URL o biblioteca digital donde está disponible
Mahan LK, Escott Stump S, Raymond JL.	Dietoterapia de Krause	2012	Elsevier	Biblioteca
Casanueva E, Kaufer Horwitz M, Pérez Lizaur AB.	Nutriología médica	2001	Médica Panamericana	Biblioteca
Mataix Verdú J.	Nutrición y alimentación humana	2002	Océano	Biblioteca
Ladino Meléndez L, Velásquez OJ.	Nutridatos, manual de nutrición clínica	2010	Health Book's	Biblioteca
Bibliografía complementaria				
Escott Stump S.	Nutrición, diagnóstico y tratamiento	2005	McGraw Hill	Biblioteca
Width M, Reinhard T.	Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica	2010	Lippincott Williams & amp	Biblioteca
Cervera P, Clapés J, Rigolfas R.	Alimentación y dietoterapia.	2004	McGraw Hill	Biblioteca
Shils ME, Olson JA, Shike M.	Nutrición en salud y enfermedad	2002	McGraw Hill	Biblioteca
Ascencio Peralta C.	Fisiología de la nutrición	2012	McGraw Hill	No disponible
Calvo Bruzos SC, Gómez Candela C, López Nomdedeu C, Royo Bordona MA.	Nutrición, salud y alimentos funcionales.	2011	UNED	No disponible
8. PERFIL DEL PROFESOR:				
Nivel profesional de licenciatura o posgrado en nutrición, experiencia docente en nivel superior mínimo dos años, conocimientos de nutrición básica, anatomía, fisiología y bioquímica. Dominio del idioma inglés para lectura y comprensión de textos.				