



MODIFICACIÓN DEL

PLAN DE ESTUDIOS

DE LA

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Facultad de Medicina

Campus de Ciencias de la Salud

GRADO QUE OTORGA: LICENCIADO(A) EN NUTRICIÓN

*Aprobado por el XVI Consejo Universitario en sesión extraordinaria el 10 de
Agosto de 2015*

ÍNDICE

	Pág.
1. Datos generales	3
2. Fundamentación	4
2.1 Introducción	4
2.2 Estudio de referentes	5
2.3 Justificación de la pertinencia social y factibilidad del programa	25
2.4 Evaluación interna y externa del programa	27
2.5 Conclusiones generales	31
3. Integración de los ejes MEFI	32
4. Objetivo del plan de estudios	36
5. Perfil de ingreso	37
6. Perfil de egreso	38
6.1 Áreas de competencia	38
6.2 Competencias de egreso	38
6.3 Desagregado de saberes	39
6.4 Competencias disciplinares	47
7. Estructura curricular	48
7.1 Componentes de la Estructura curricular	48
7.2 Esquema de la Estructura curricular	52
7.3 Núcleos formativos	53

8.	Malla curricular	55
8.1	Asignaturas optativas	58
9.	Esquema de consistencia	59
9.1	Matriz de consistencia de las asignaturas en relación con las competencias de egreso	59
9.2	Esquema de consistencia por competencia de egreso	61
9.3	Matriz las competencias genéricas por asignatura	74
10.	Programas de estudio	77
11.	Metodología de evaluación del plan de estudios	265
12.	Función académico-administrativa	268
13.	Plan de desarrollo de la licenciatura	274
14.	Referencias	278
	Anexos	280
	Anexo A. Análisis de planes de estudio de la Licenciatura en Nutrición en México	281
	Anexo B. Perfil de egreso propuesto en el Modelo Nacional para la Formación de Licenciados en Nutrición	283
	Anexo C. Dictamen del Consejo Nacional para la Calidad de Programas Educativos en Nutriología	288
	Anexo D. Papel de los diferentes personajes académicos involucrados en la Educación Centrada en el Aprendizaje	328
	Anexo E. Glosario de siglas	330

1. DATOS GENERALES

Responsables de la propuesta:

M.C. Guillermo Storey Montalvo, Director

Dr. Ramón Esperón Hernández, Secretario Académico

Dra. Luisa Liliane Maza Rodríguez, Coordinadora del Programa

Cuerpo directivo de la Facultad:

MC. Guillermo Storey Montalvo, Director

Dr. Ramón Esperón Hernández, Secretario Académico

MC. William Vargas Cano, Secretario Administrativo

M en C. Ermilo Contreras Acosta, Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

Grupo diseñador la propuesta:

M. en C. Lidia Beatriz Moreno Macías, Dra. Luisa Liliane Maza Rodríguez, Q.B.A. Fibi Yenisie Coop Gamas, M. en C. Zulema Morayma Cabrera Araujo, M. en C. María del Rosario Barradas Castillo, Dra. Reyna María Cruz Bojórquez, M.P.S. Sergio Cárdenas García, Dra. Alina Dioné Marín Cárdenas, Dra. Juanita Odette Pérez Izquierdo, Dr. Ramón Esperón Hernández.

Asesores:

Mtra. Jessica B. Zumárraga Ávila – Asesor UADY

Mtra. Erika Vera Cetina– Asesor UADY

Fecha propuesta de inicio:

Agosto, 2015.

2. FUNDAMENTACIÓN

2.1 Introducción

Los escenarios actuales que contextualizan los procesos educativos exigen a las universidades adecuar sus programas académicos a fin de ofrecer programas pertinentes para que egresen profesionistas capaces de afrontar con responsabilidad los nuevos retos que se presentan y, coadyuvar a la solución de los problemas sociales.

La presente propuesta es el resultado de un trabajo colaborativo de la Secretaría Académica, coordinación, profesores y gestores de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), trabajo que ha considerado las tendencias actuales en educación, los avances disciplinares y las problemáticas actuales de la sociedad.

Se concibe el aprendizaje como la construcción del conocimiento por el estudiante a través de escenarios reales o creados para este fin por su profesor y no solo como la transmisión de los conocimientos. Se redefinen los roles de profesores, estudiantes y administradores, centrándose siempre en el aprendizaje del estudiante y el desarrollo de sus competencias, que representan la movilización de sus saberes de manera reflexiva e intencionada en su actuar como futuro profesional; es decir, el planteamiento se fundamenta en los seis ejes estipulados en el Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI) de la UADY, los cuales son:

Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA),

Educación Basada en Competencias (EBC),

Flexibilidad,

Innovación,

Responsabilidad Social (RS)

Internacionalización

El plan de estudios se orienta hacia la prevención y atención de las problemáticas sociales en alimentación, nutrición y salud que prevalecen a nivel estatal, regional y nacional.

Esta propuesta tiene congruencia con el Modelo Nacional de Formación del Licenciado en Nutrición y los campos profesionales definidos por la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición A.C. (AMMFEN).

2.2 Estudio de Referentes

El análisis de los referentes social, disciplinar, profesional e institucional dan sustento a las cuatro competencias de egreso propias del Licenciado en Nutrición y dos competencias transversales-disciplinarias de la Universidad Autónoma de Yucatán.

2.2.1 Referente social

El análisis del estado que guarda nuestra sociedad, nos señala que los problemas presentes en el ámbito local, regional, nacional e internacional están fuertemente impactados por la globalización, un sistema hegemónico impuesto por los países ricos que actualmente domina en el mundo. En este sentido se tiene plena conciencia que los problemas que se describen más adelante están relacionados con el sistema neoliberal, por lo que no se puede perder de vista esta condición para entender mejor la situación actual de México, de Yucatán y las condiciones del contexto sociodemográfico en el que se desenvuelve el profesional de la nutrición.

Considerando ese importante supuesto, se señalan los principales problemas presentes en la sociedad actual, que se proyectan atender con la modificación del Plan de Estudios, entre estos, se hace referencia a la pobreza, a los problemas de salud pública, tanto por el exceso en el consumo de energía —obesidad y otras enfermedades crónico degenerativas—, como por las deficiencias alimentarias, entre las que se encuentran la desnutrición y anemia. Asimismo, se abordan los principales problemas concernientes al sistema de producción, distribución y consumo de alimentos, en cuanto a la ineficiencia de los sistemas de producción agropecuaria, de la magnitud de las mermas o pérdida de alimentos por el manejo deficiente durante la cosecha, el transporte, el almacenamiento, la distribución y los problemas referentes a las enfermedades transmitidas por alimentos, es decir, se alude al escaso control de la calidad de los alimentos en términos de inocuidad alimentaria. Se describen los avances tecnológicos en el procesamiento de los alimentos, como el impacto que la industria alimentaria ha generado en los patrones alimentarios en todo el mundo, por la variada oferta y disponibilidad de alimentos de bajo costo pero altamente densos en energía, de igual manera los estilos de vida acordes a los avances tecnológicos que no favorecen el autocuidado de la alimentación y por ende de la salud tanto individual como colectiva.

Epidemiología Nutricional

Contexto Internacional

Respecto a la problemática de salud pública en el mundo, se destaca que las enfermedades crónicas degenerativas; por ejemplo el sobrepeso y la obesidad, son el quinto factor de riesgo de defunción, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1). Del 2005 al 2012, se registra que las tres principales causas de muerte han sido: enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos y que estas enfermedades podrían disminuir de manera importante si los programas de salud se enfocaran más a la prevención y promoción de la salud (2,3).

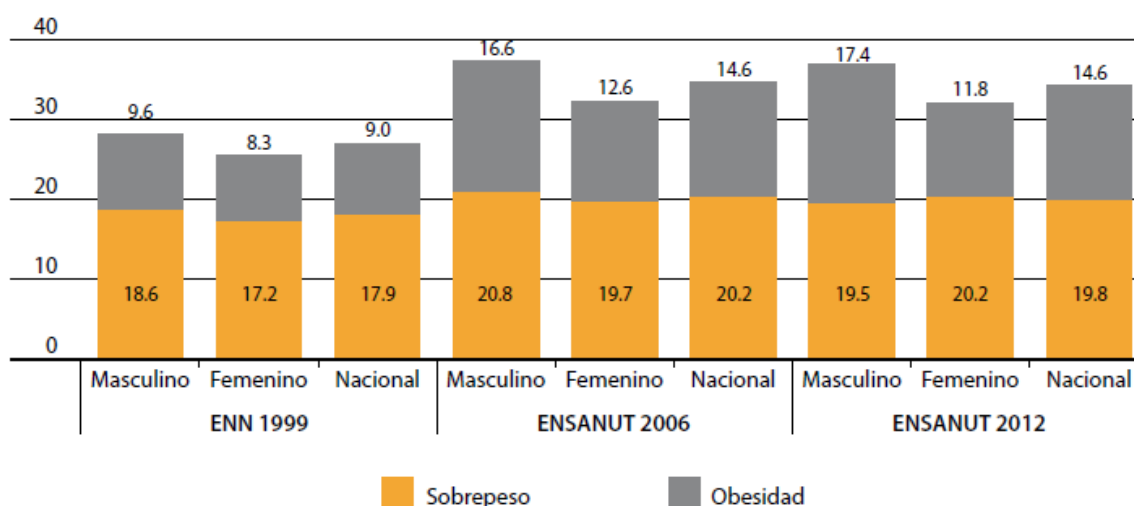
Contexto Nacional

En México, se han realizado diversas encuestas que muestran datos estadísticos de la salud de su población. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), es resultado de la integración de la Encuesta Nacional de Salud aplicada en el 2000 (ENSA 2000) y las Encuestas Nacionales de Nutrición (ENN), la primera en 1988 y su seguimiento en 1999. En 2005, por primera vez se

recogen datos para la ENSANUT, publicándose sus resultados en el 2006. Debido a la magnitud de las estadísticas de morbilidad, fue necesario acortar el periodo recomendado internacionalmente entre encuesta y encuesta; por esta razón es que en el 2011 se inicia la recolección de datos y se presentan los resultados de la ENSANUT en noviembre 2012.

La epidemia de exceso de peso corporal es alarmante; los estudios muestran que el país se encuentra entre el primero y segundo lugar en prevalencia de sobrepeso y obesidad. De acuerdo con la ENSANUT 2012, aproximadamente 71.2% de la población adulta padece exceso de peso, seguido del crecimiento acelerado de la prevalencia de obesidad en la población infantil (Figuras 1 y 2) (4).

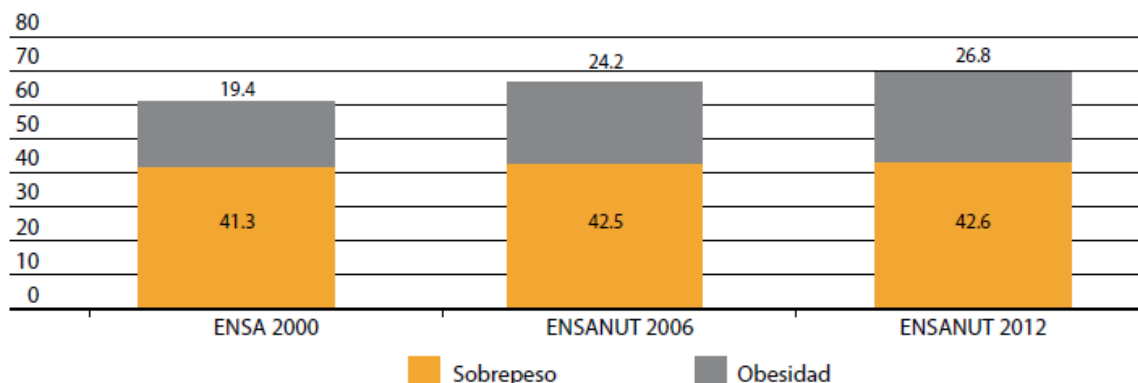
Figura 1. Prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en población de 5 a 11 años de edad, por sexo, de acuerdo con los criterios propuestos por la OMS.



Fuente: ENSANUT 2012

El exceso de peso se observa en aproximadamente 5 664 870 de niños en edad escolar, distribuidos en 19.8% con sobrepeso y 14.6% con obesidad (Figura 1). En adolescentes, 35.8% de las mujeres y 34.1% de los varones presentan un Índice de Masa Corporal (IMC) por arriba de los valores del peso adecuado para la talla; destacando que la proporción de sobrepeso fue más alta en mujeres (23.7%) que en hombres (19.6%) (4).

Figura 2. Comparación de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en hombres mayores de 20 años de edad, participantes en la ENSA 2000, ENSANUT 2006 y ENSANUT 2012.



Fuente: ENSANUT 2012

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adultos es mayor en las mujeres (73.0%) que en los hombres (69.4%); se observa que en los últimos seis años, se ha incrementado la prevalencia de sobrepeso mientras que la prevalencia de obesidad se mantiene igual (Figura 2) (4).

El sobrepeso aumenta en hombres a un valor máximo en el periodo comprendido entre los 60-69 años, mientras que en las mujeres el valor máximo se observa en edades más tempranas (30-39 años). En comparación, la prevalencia más alta de obesidad se presenta en los varones de 40 a 49 años de edad y en las mujeres de 50 a 59 años, siendo 47.6% mayor que la del grupo de 20 a 29 años. Esto indica el dato relevante de prevalencia de 64.5% de obesidad en hombres y 82.8% en mujeres, para una prevalencia total nacional de 73.9% (4).

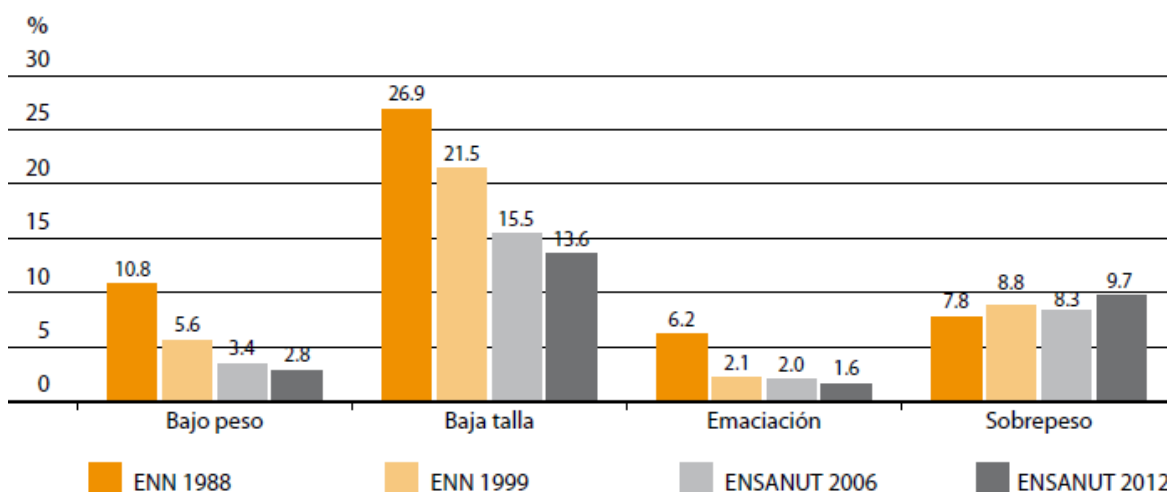
Las principales causas de mortalidad en México, son las enfermedades crónicas degenerativas, observándose en el 33% de las mujeres y 26% de hombres, enfermedades como diabetes mellitus, isquémicas del corazón y cerebrovasculares (5). Coincidiendo con los datos reportados por la ENSANUT 2012, que a su vez informa que el motivo más frecuente de hospitalización; tanto en hombres como en mujeres, fueron por enfermedades relacionadas con la nutrición como la diabetes, infarto, crisis hipertensiva, entre otras, que representan 31.5% del total (40.3% hombres y 27% mujeres) (4).

Dentro de la epidemiología mencionada, la diabetes mellitus tiene especial importancia dado su prevalencia, inversión económica del sector salud en su tratamiento, complicaciones y calidad de vida de las personas que la padecen; cerca de 6.5 millones de personas refieren haber sido diagnosticadas con diabetes; es decir uno de cada 10 personas adultas en México tiene diabetes. De 2006 a 2012 se duplicó el uso de insulina de 8.0% a 15.2%, dado esta situación se converge en la necesidad de actuar ante el reto que presentan estas cifras en la población mexicana, a través de políticas alimentarias y de promoción de actividad física, que son factores íntimamente relacionados con la aparición de esta patología. Además es necesario implementar acciones que favorezcan un mejor control de la enfermedad, para incidir tanto en sus complicaciones como en su prevención (4, 6, 7).

Respecto a los problemas de salud relacionados con la pobreza y mala alimentación por deficiencias, la ENSANUT 2012, estima 2.8% menores de cinco años de edad que presentan bajo peso para su edad, 13.6% baja talla para la edad y 1.6% emaciación (bajo peso para su talla) (4).

En el contexto nacional se observa una disminución de la prevalencia de desnutrición a lo largo de casi un cuarto de siglo de monitoreo a través de la Encuesta Nacional de Nutrición 1988 (ENN-1988), Encuesta de Salud (ENSA 2000) y Encuestas de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006 y 2012); sin embargo, el impacto social, económico y biológico – transgeneracional - del 13.6% de infantes con baja talla es muy alto a corto, mediano y largo plazo (Figura 3).

Figura 3. Comparación de la prevalencia nacional de bajo peso, baja talla, emaciación y sobrepeso en menores de cinco años de la ENN-1988, ENN 1999, ENSANUT 2006 y ENSANUT 2012.



Fuente: ENSANUT 2012

La talla baja es reflejo de los efectos negativos acumulados a lo largo del tiempo. Este retardo en el crecimiento lineal ha tenido una disminución en la población preescolar, al pasar de 26.9% en 1988 a 13.6% en 2012. Al interior de la regiones, el sur de México sigue manteniendo, como ha sucedido históricamente, las mayores prevalencias de baja talla (19.2%). Siendo las localidades del sur más afectadas con una prevalencia mayor que el promedio nacional (27.5% vs. 13.6%), aunque el área urbana continúa teniendo menor porcentaje de desnutrición en comparación con el área rural (13.5% vs 27.5%) (4, 6, 8).

Históricamente en México, la anemia también ha sido un problema de salud pública, para el cuál se han diseñado diferentes estrategias de intervención como: suplementación de nutrimentos, fortificación de alimentos y en la última década, la integración de suplementación, apoyos económicos y orientación alimentaria para modificar el estilo de vida. A pesar de lo anterior, la prevalencia nacional de anemia en los niños preescolares sigue siendo alta (23.3%), lo que representa a 2 084 738 niños con bajos niveles de hemoglobina. La mayor prevalencia de anemia se observó en los niños de 12 a 23 meses de edad (38%) en comparación con los otros grupos de edad; observándose mayor tendencia en varones. En las mujeres embarazadas de 12 a 19 años de edad y las mujeres de 30 a 39 años, presentaron la mayor prevalencia de anemia; 19.6% y 19.09%, respectivamente. En las mujeres no embarazadas, los grupos más afectados se observaron en la década de los 40 a 49 años (16.2%) y de 30 a 39 años (13.3%). En el rango de edad de 60 años o más, la prevalencia de anemia corresponde a 17.8% de hombres y 15.4% de

mujeres. La prevalencia de anemia por región geográfica mostró que los resultados se agravan en la región sur del país (4).

Generalmente, las deficiencias nutrimentales tienen relación con condiciones sociales deficientes como alfabetismo, falta de equidad, falta de igualdad y nivel socioeconómico bajo (9-11).

Contexto en Yucatán

En Yucatán, las afecciones por carencia de nutrimentos se han observado durante varias décadas; en algún tiempo, se consideraba que estas carencias únicamente existían en la población infantil, posiblemente por ser un grupo al que se realizan evaluaciones clínicas periódicamente. Actualmente, se sabe que la mala nutrición persiste desde los infantes hasta el grupo de adultos mayores.

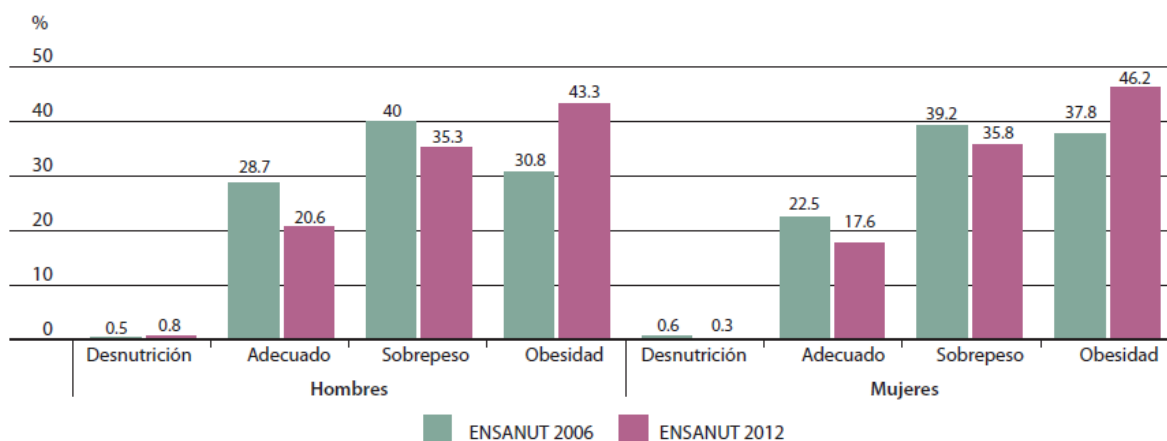
A pesar del paso del tiempo y la implementación de diversas estrategias gubernamentales y de asociaciones civiles esta entidad federativa sigue permaneciendo en los primeros lugares de desnutrición crónica (baja talla/edad) en menores de cinco años de edad, y de anemia y exceso de peso corporal en los diferentes grupos de edad.

Para el año 2012, la desnutrición crónica en infantes menores de cinco años de edad - baja talla para la edad -, tuvo una reducción de 12.1 puntos porcentuales, comparado con la prevalencia de 2006; lo cual es muy alentador porque esta patología tiene alto costo, principalmente de tipo social. Sin embargo, no se pueden cerrar los ojos ante el 15.8% de infantes que la padecen.

La anemia es la manifestación clínica de la deficiencia prolongada de hierro, vitamina B12 o ácido fólico. Una mujer embarazada o un niño menor de dos años de edad que desarrolla anemia por carencia de hierro, tiene riesgo de presentar deficiencia en su capacidad cognitiva y motriz. En Yucatán, el 21.8% de infantes de uno a cuatro años de edad, padecen anemia por deficiencia de hierro, siendo únicamente 5.5 puntos porcentuales menor que la prevalencia reportada en la ENSANUT 2006.

Por otro lado, la población mayor de 20 años de edad, padece las consecuencias de una excesiva ingesta de energía como es sobrepeso y obesidad. De acuerdo con el IMC, 43.3% de los hombres y 46.2% de las mujeres presentan obesidad, siendo ésta el principal origen de una serie de patologías; destacando la diabetes mellitus, cáncer, enfermedades cardiovasculares, hígado graso no alcohólico, etc. La Figura 4, muestra la comparación del estado de nutrición de la población adulta que vive en Yucatán (12).

Figura 4. Comparación del estado nutricional de hombres y mujeres de 20 años o más, de acuerdo con la clasificación del Índice de masa corporal. Yucatán, México 2006 - 2012



* Puntos de corte propuestos por la Organización Mundial de la Salud: sobrepeso 25-29.9 kg/m², y obesidad ≥ 30 kg/m²

Fuente: ENSANUT 2012 – Yucatán, México.

Yucatán es una de las entidades federativas con mayor número de población que tiene 60 años o más; sin embargo esta longevidad no se acompaña de calidad de vida. De los adultos mayores encuestados para la ENSANUT 2012, el 31% presentó datos de anemia, cifra que se aproxima al doble de la media nacional (16.5%) y, que en comparación con la prevalencia del 2006, es 8.1 puntos porcentuales superior, lo que refleja la ausencia de programas de prevención y atención de este problema de salud pública, en una población que se proyecta con incremento acelerado.

El estado de nutrición de una persona está determinado principalmente por la alimentación; entendiéndose ésta como la selección, preparación e ingesta de alimentos. Durante los primeros años de vida, la alimentación del infante es totalmente dependiente de su madre o tutor; situación que puede repetirse en el caso de los adultos mayores que frecuentemente, dependen económicamente de algún familiar, amigo o institución específica (asilos).

La educación, el nivel económico, la religión y las condiciones de la vivienda son algunos de los factores relacionados con el tipo de alimentación de las personas. Múltiples estudios han demostrado que el estado de nutrición varía según el nivel educativo de la mamá; otros hacen referencia a la variación de la situación nutricional entre la población que habita en las zonas rurales del país, comparado con el estado de nutrición de los residentes en las zonas urbanas. Por lo anterior, las políticas de salud deben ser sólidas y acordes a las características de la población para implementar de forma equitativa y justa una serie de programas educativos científicamente respaldados para promover adecuado estilo de vida, desde la gestación hasta la vejez.

Pobreza y Seguridad Alimentaria

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés); los registros entre el 2010 al 2012, indican que en el mundo existen 1400 millones de personas que viven con menos de 1.25 dólares/día y cerca de 1000 millones de personas que viven en pobreza (13), de las cuales 174 millones viven en América Latina (14), 57.7 millones en México, (51.3%) y 937 mil en Yucatán (47.9%) (15).

Respecto a la inseguridad alimentaria, en el 2011, el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), estimó que aproximadamente 1000 millones de personas padecen hambre en el mundo (13), distribuidas de la siguiente forma: 49 millones en América Latina (16), 12.8 millones en México y 422 mil 651 en Yucatán (21.4%) (15). Según el nivel de inseguridad alimentaria, en México se reporta 30% de los hogares en seguridad alimentaria, 41.6% inseguridad leve, 17.7% inseguridad moderada y 10.5% inseguridad severa. La información por región geográfica, destacó que la mayor prevalencia de percepción de inseguridad alimentaria en hogares fue en la región sur (76.2%): 42.1% inseguridad leve, 21.5% moderada y 12.4% severa (4).

Otro problema que impacta la situación de vida de las poblaciones; especialmente las más desprotegidas social y económicamente, es la ineficiencia en la producción agropecuaria, ya que la población que vive de las actividades primarias son principalmente las comunidades rurales que representan un 50.6% de la población mundial (13), y un 23% para la población de México (2). En general esas comunidades viven y sobreviven con grandes carencias por el escaso apoyo de instrumentos de política pública para la producción; condición que se da especialmente en los países en vías de desarrollo. Por su parte, estos problemas están íntimamente relacionados con la cadena alimentaria en los procesos de distribución y almacenamiento de los alimentos. Las causas de las pérdidas de alimentos en los países en vías de desarrollo, están principalmente relacionadas con las limitaciones económicas, técnicas y de gestión de las técnicas de aprovechamiento, las instalaciones para el almacenamiento y la refrigeración en condiciones climáticas difíciles, la infraestructura, el envasado y los sistemas de comercialización. Se estima que las pérdidas per cápita de alimentos en Europa y América del Norte son de 280 a 300 kg/año, mientras que en el África subsahariana y Asia meridional y sudoriental son de 120 a 170 kg/año (16).

Los sistemas de distribución y procesamiento de alimentos, generan problemas mayúsculos a las condiciones de salud de la población, pues la OMS estima que unos 3000 millones de personas en el mundo han sufrido o sufren de enfermedades transmitidas por alimentos. De acuerdo con la ENSA 2000 y la ENSANUT 2006 y 2012, la prevalencia de enfermedad diarreica aguda e infecciones respiratorias en niños menores de cinco años fue de 12.6%, 13.1% y 11.01%, respectivamente. En la ENSANUT 2012 las cinco entidades del país con las prevalencias más altas son Tabasco (18.9%), Yucatán (17.7%), Guerrero (15.5%), Baja California Sur (15.4%) y Estado de México (14.7%) (4).

Estos ambientes de pobreza, inaccesibilidad de alimentos frescos, tiene un impacto en los patrones alimentarios, donde la industria alimentaria tiene un papel fundamental al ofertar una gran variedad de alimentos de bajo costo, de alto valor energético y fáciles de preparar; condición que está íntimamente relacionada con la presencia de las enfermedades crónico degenerativas. En México, como en muchos países, se ha modificado la dieta y por lo tanto, hábitos alimentarios, debido a factores como la urbanización, que conlleva a que menos personas se dediquen al campo y actividades de producción, en busca de mejores condiciones económicas. La industria alimentaria, tiene un crecimiento acelerado relacionado con los factores sociales y de estilo de vida, observándose en la producción masiva de alimentos, por lo general densamente energéticos, y de mayor disponibilidad. Además, la invención de la refrigeración y conservación industrial de alimentos (enlatado, alto vacío, pasteurización, etc.), abaratamiento de los precios relativos de los alimentos procesados versus los alimentos frescos, por economías de escala, transporte, conservación y almacenaje, son factores que influyen en el cambio negativo de hábitos alimentarios, promoviendo patologías tanto de exceso como de deficiencia de nutrimentos (17).

El Licenciado en Nutrición es un miembro del equipo de atención a la salud, profesionalista que es formado a partir de 1995 por la Universidad Autónoma de Yucatán con una visión integral de la problemática que prevalece en la población local y nacional sobre la salud, particularmente en aquellos aspectos en que la insuficiente e inadecuada alimentación genera una cadena de situaciones fisiológicas y patológicas que impactan en su proceso de nutrición adecuada. Este profesionalista conoce e identifica desde aspectos antropológico-sociales, hábitos alimentarios, binomio alimentación-nutrición y su impacto en la salud, pasando por procesos de la adecuada selección, preparación y conservación de alimentos en el ámbito individual, familiar y en grupos poblacionales de diversa índole; así mismo se le prepara para la formulación de políticas tendientes a influir en el desempeño y acciones de grupos gubernamentales y del sector privado en la atención a la prevención de la problemática descrita.

Se destaca que no se pretende agotar todos los problemas mencionados en esta sección, sino describir los principales y tener en cuenta que de estos se derivan muchos más problemas que, están muy relacionados con el perfil profesional de Licenciado en Nutrición, razón por la que la propuesta del plan de estudios contempla la construcción del conocimiento con base en las problemáticas desde una perspectiva holística, que favorezca el desarrollo de competencias para que los nuevos profesionales innoven y propongan acciones encaminadas al planteamiento de nuevas conductas en cuanto a la alimentación, dando de esta manera alternativas de solución integral y contextualizada a los problemas actuales y futuros de la población.

Finalmente es importante señalar que, las causas de los problemas descritos son de carácter multifactorial, razón por lo que es necesario tener en cuenta que los nuevos profesionales deben conocer, tanto las limitantes como las potencialidades para innovar y proponer alternativas de solución en el ámbito en el que se desenvuelve, a diferencia de lo que actualmente se realiza mediante un modelo de enseñanza basada en la transmisión de conocimientos y pocas experiencias de aprendizaje hasta la llegada a los últimos semestres del programa de estudio y el servicio social. La sociedad actual demanda profesionales que tengan un abordaje integral de sus problemas en base a una actuación reflexiva y humanista.

2.2.2 Referente disciplinar

La nutriología es una ciencia multidisciplinaria que surge en el siglo XX; su juventud se debe a que fue necesario primero contar con teorías científicas que explicaran, en lo macro, la alimentación y de manera celular, la nutrición. Estos conocimientos han sido aportados por distintas disciplinas, como la química, biología, psicología, economía, sociología, antropología y la ciencia de los alimentos.

La nutriología cuenta con un sólido cuerpo de conocimientos, pero requiere la formación de recursos humanos especializados en esta área que apliquen el conocimiento para la solución de problemas relacionados con la mala nutrición y en la generación de nuevas hipótesis y problemas de investigación, que le permitan enfrentar los graves desafíos de la transición epidemiológica y la globalización mundial.

La enseñanza de la nutriología en el mundo tiene una historia paralela a su desarrollo científico y a la situación alimentario-nutricional de la población; a inicios del siglo XX era conocida la relación que existía entre la forma de alimentarse y el desarrollo de la enfermedad, así como de las

bondades de algunos alimentos para atender ciertos padecimientos, por lo que no es de extrañarse que la enseñanza de la nutrición se dio paralelamente con la dietética.

Como se puede leer, las primeras intervenciones para la modificación de la dieta, se realizaron en el área hospitalaria y estuvo a cargo de médicos y enfermeras; fueron estos profesionales quienes observaron mejoría en el estado de salud de los pacientes a medida que la alimentación se individualizaba de acuerdo a las características fisiológicas de los pacientes. Con el paso del tiempo, las investigaciones en México, transitaron del campo clínico al área poblacional, esto con el propósito de identificar los factores externos que daban origen a enfermedades infecciosas con tratamientos domiciliarios insuficientes, llevando a la hospitalización de los pacientes. La investigación en el área poblacional también fue y, en algunas instituciones gubernamentales, sigue siendo dirigida por médicos especialistas en salud pública o medicina social, principalmente. Como producto de las observaciones en la mejoría del estado de salud de los pacientes, surge la necesidad de integrar al equipo de salud, personal capacitado en alimentación – nutrición – salud.

Desde la época de Hipócrates la alimentación fue relacionada con la salud "Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento". Los estudios científicos de la nutrición en el siglo XIX, pasan de Francia a Alemania y quedan establecidos los principios fundamentales del concepto energético de la Nutrición. En 1860 surge la primera cocina de hierro que modifica la cocción y procesamiento de los alimentos. Para el año de 1877 surge la primera dietista americana, pero es hasta 1899 que se define el perfil del dietista.

El primer antecedente en la formación de los profesionistas de la nutrición se encontró en Europa en el Elizabeth's College de la Universidad de King's College en Londres, donde se creó el primer departamento de nutrición y dietética en 1927; en ese mismo año pero en Estados Unidos de América, se establece la Asociación Americana de Dietética (ADA, por sus siglas en inglés); en la actualidad cuenta con cerca de 70,000 miembros siendo la agrupación de profesionales en nutrición y alimentación más grande del mundo.

Argentina es el primer país en América Latina, que inicia la formación de nutricionista-dietista en 1933.

Las bases para formalizar la enseñanza de la nutriología en México, se dieron a través de distintos acontecimientos: en 1920 el Comité de Higiene de la Sociedad de las Naciones, fijó los fundamentos para los estudios sociales de la alimentación y realizó trabajos de coordinación universal sobre fisiología de la nutrición, encuestas de alimentación y nutrición, lo que propició en 1936, en México, la preparación de personal para aplicar encuestas que realizaba la sección de investigación de alimentación popular del Departamento de Salubridad y Asistencia.

En 1943, el Dr. Rafael Ramos Galván impartió los primeros cursos para formar dietistas con funciones específicas, creándose el primer servicio de Dietología en el Hospital Infantil de México con el objetivo de resolver las necesidades de atención nutricional a los pacientes de dicha institución de salud. En el mismo año, el Dr. Quintín Olascoaga y la Dra. Juana Navarro prepararon a un grupo de dietistas para trabajar en el Instituto Nacional de Cardiología, formándose el segundo servicio de Dietología en México.

En 1945 se inició la enseñanza sistemática y formal de la nutrición en la Escuela de Dietética del Instituto Nacional de Cardiología, organizada y dirigida por el Dr. Olascoaga, que formó a los

primeros dietistas diplomados de nivel técnico. En esa etapa los problemas de alimentación y nutrición seguían caracterizados por las deficiencias de la nutrición que provocaban patologías específicas entre los grupos vulnerables, ligados fuertemente a factores socioeconómicos desde la producción hasta el consumo de los alimentos, imbricando lo social y lo individual. Entonces surgió una fuerte polémica en torno al campo de dominio de la nutrición, algunos especialistas opinaban que era necesario considerarla dentro de las ciencias sociales; sin embargo, dadas las implicaciones que tiene para el equilibrio del organismo, se decidió considerarla en el área de ciencias de la salud (18).

Por la complejidad de este campo de estudio, se hizo necesario impulsar la creación de programas de nutriología a nivel de licenciatura. Es así que, en la época de los años setenta, se establecen planes de estudio a nivel licenciatura en la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México (1972), en la Universidad Veracruzana (1975), en el Instituto Politécnico Nacional (1975), en la Universidad Autónoma de Nuevo León (1976) y en la Escuela de Dietética y Nutrición del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en 1976; instituciones de donde surgen los primeros licenciados en nutrición del país. A partir de entonces, la oferta de licenciaturas en nutrición se ha multiplicado, hasta alcanzar, según los últimos registros, aproximadamente 152 instituciones que imparten la Licenciatura en Nutrición en el país, de las cuales 33 son públicas y 119 privadas (19).

Actualmente, nutriólogos egresados de las primeras generaciones de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Iberoamericana, han y están dejando grandes enseñanzas en el campo clínico, poblacional, de investigación y educación en el país. Son ellos autores de libros básicos en la enseñanza de la nutrición en México y Latinoamérica. A esta lista de expertos se van sumando cada día más profesionales de la nutrición porque ante el avance tecnológico –propio de la globalización–, se hacen más visible los efectos de la transición epidemiológica, demográfica y nutricional que se vive en la nación.

Los acelerados avances tecnológicos han afectado todo lo relacionado al procesamiento de alimentos y estos directamente a la salud tanto positiva como negativamente.

La industria alimentaria aprovecha ampliamente la tecnología para acelerar la producción de alimentos, a través del uso de productos químicos e inclusive utilizando la modificación genética en las diferentes etapas de la producción y almacenamiento de los alimentos, dando como resultado los alimentos transgénicos que han propiciado gran controversia sobre su impacto en la salud. Las grandes industrias alimentarias, conjuntan perfectamente la mercadotecnia para ofertar aquellos productos que contienen potencializadores de sabor, generando que la población los adquiera sin cuestionar su valor nutritivo, porque además, la industria alimentaria tienen la capacidad económica y de infraestructura para hacerlos llegar tanto a grandes ciudades como a zonas rurales e indígenas.

Por otro lado y ante los efectos del elevado consumo de alimentos industrializados, los profesionales de la nutrición se enfrentan a los resultados de la transición epidemiológica y nutricional. Los grandes problemas de salud pública que prevalecen en el país (desnutrición, anemia, obesidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, etc.), están relacionados con la ingesta de alimentos con alta densidad energética pero bajo contenido de proteínas, vitaminas y minerales. Para atender esta situación, surgen los alimentos funcionales; esto es, alimentos que han sido fortificados con micronutrientes o alimentos a los que se les ha sustituido la cantidad de azúcar por edulcorantes artificiales o alimentos con menor cantidad de grasa, como es el ejemplo de los lácteos descremados.

Otro enorme reto, es la nutrigenética y nutrigenómica: Los avances tecnológicos también favorecen el estudio del ser humano, con equipos cada día más sofisticados y menos invasivos. Resultado de las investigaciones con esta tecnología, han demostrado que los nutrimentos de la dieta pueden actuar de forma diferente en cada persona, según sus códigos genéticos; así mismo, la respuesta del organismo ante la dieta puede variar según la genética familiar.

El estudio de la Nutriología exige profesionales cada vez más competentes para aplicar el conocimiento teórico de forma conjunta con los avances científicos. Actualmente, la profesión se ejerce con apoyo de equipos que favorece el conocimiento profundo de la anatomía, fisiología y biología del ser humano. Por ejemplo, ahora es insuficiente conocer únicamente el peso corporal de la persona para que el nutriólogo proporcione el plan adecuado, requiere identificar el peso corporal desglosado en cantidad de masa grasa, agua y masa libre de grasa; para lo cual se apoya en equipos que apliquen la técnica de bioimpedancia eléctrica.

Los cambios producidos por la llamada transición epidemiológica, el desarrollo tecnológico y los nuevos paradigmas de atención a la salud han modificado las necesidades sociales en donde los nutriólogos pueden intervenir; esta situación ha hecho que el nutriólogo se observe como un promotor de estilos de vida saludables y no como un corrector de enfermedades (20). Siendo hoy día un agente enfocado a promover una alimentación correcta para favorecer el buen estado de nutrición de las personas, es poseedor de un papel protagónico en la creación de políticas públicas y normativas alimentarias que van desde la seguridad alimentaria hasta la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud.

Características académicas de los planes de estudio afines

El auge por la formación de profesionales competentes en la promoción a la salud y prevención de enfermedades, es respuesta a la transición epidemiológica y nutricional. Por otro lado, los programas de estudio se han actualizado acordes con las tendencias educativas; un ejemplo es lo observado en el continente Europeo donde la estructura curricular de las distintas universidades que forman Licenciados en Nutrición contemplan un 75 a 80% de materias troncales y obligatorias, un 10 a 15% de materias optativas y un 10% de materias de libre elección. Aproximadamente un 30% de los créditos totales son de tipo práctico, mientras que el 70% restante corresponde a contenidos teóricos.

En México, la AMMFEN y el Colegio Mexicano de Nutriólogos han promovido la formación de licenciados en nutrición con calidad académica, humanística y ética. Con la intención de guiar la formación de estos profesionales, la misma Asociación ha identificado; a través de estudios de seguimiento de egresados y de empleadores, que los principales campos laborales a los que se insertan los licenciados en nutrición son: Nutrición clínica, Nutrición poblacional, Servicios de alimentos, Tecnología de alimentos y ha denominado campos transversales la Investigación y Educación.

Una revisión general de 32 planes de estudio de Licenciatura en nutrición que se imparte en instituciones públicas o privadas de México, permitió organizar las asignaturas conforme al campo profesional con mayor correspondencia. Cabe destacar que diversas asignaturas aportan conocimientos, destrezas y habilidades relacionadas con más de un campo profesional; éstas se ubicaron en el campo profesional con mayor congruencia entre los contenidos y el campo profesional. El Cuadro 1 concentra la organización de asignaturas para cada campo profesional y en el Anexo A se desglosan la organización de las entidades federativas por cada zona.

Cuadro 1. Número de asignaturas por campo profesional, según zona geográfica.

Zona	Nutrición Clínica	Nutrición Poblacional	Servicios de alimentos	Tecnología de alimentos	Educación nutricional	Investigación
Norte	36	23	8	18	6	11
Centro	42	19	14	11	3	8
Sur	34	20	8	13	1	5
TOTAL	112	62	30	42	10	24

De acuerdo al análisis general de los planes de estudios de diversas instituciones a nivel nacional, se observó que 40% de las asignaturas aportan herramientas para insertarse en el campo Nutrición Clínica, esta relación es congruente con los estudios de seguimiento de egresados que han reportado que un alto porcentaje de licenciados en nutrición se desempeñan en este campo; sin embargo la formación o modificación de hábitos de alimentación es un proceso educativo, por eso durante la revisión de los planes de estudio, se indagó sobre las asignaturas relacionadas con este campo transversal encontrándose que únicamente el 3.5% de las asignaturas encauzan el desempeño en el área de Educación nutricional.

Es fundamental alinear la formación de licenciados en nutrición con las tendencias educativas exitosas y las necesidades sociales para favorecer una mejoría en el estado de nutrición y salud de la población.

Modelo Nacional de Formación de Licenciados en Nutrición

Después de un trabajo de análisis y reflexión, docentes y directivos de instituciones educativas afiliadas a la AMMFEN; entre 2011 y 2012 consensuaron un Modelo Nacional de Formación de Licenciados en Nutrición, el cual se centra en:

- El aprendizaje y el estudiante
- El desarrollo de competencias
- Promover la formación integral
- Privilegiar la flexibilidad curricular, la internacionalización y la innovación

El Modelo consta de ocho competencias transversales y siete competencias profesionales; en el Anexo 2 se presenta la descripción de las competencias que conforman el Modelo (20). Los lineamientos educativos del Modelo son acordes con el MEFI, las competencias descritas en el Anexo 2 han sido una guía para definir las competencias requeridas en los Licenciados en Nutrición egresados de la UADY.

2.2.3 Referente profesional

Las competencias profesionales que demanda el mercado laboral del egresado de un plan de estudios deben cumplir con dos aspectos importantes como son la calidad y la pertinencia, ambas son identificadas a través de tres vertientes importantes: en primer término, los estudios de seguimiento de egresados que dan cuenta de la opinión de los egresados de un programa respecto a su facilidad o dificultad de inserción al mercado de trabajo y las competencias requeridas para

responder a las demandas propias de la profesión. En segundo lugar están los estudios de mercado laboral, donde los empleadores opinan acerca del desempeño de los profesionistas y en qué medida las universidades desarrollan las competencias adecuadas para su inserción exitosa en el campo de trabajo. Y por último, evaluar la pertinencia de un plan de estudios es indagar sobre la opinión de los usuarios del servicio que prestan los egresados de dicho programa.

Desempeño profesional del Nutriólogo

Los profesionistas de la nutrición para ejercer su labor requieren de diversas disciplinas que integren los aspectos biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos y culturales que caracterizan y dan identidad a su quehacer profesional actual. Antes de que estos profesionistas existieran, los empleos relacionados con la nutrición eran desempeñados por profesionistas de diferentes disciplinas. Así se han encontrado médicos o enfermeras desempeñando funciones en el área de nutrición clínica; sociólogos, trabajadores sociales o biólogos, realizando acciones en el campo de la nutrición comunitaria; economistas y administradores planeando programas de alimentación y nutrición tanto a nivel comunitario como de servicios de alimentación (21).

Cuando egresaron los primeros licenciados en nutrición en el país se encontraron con dificultades para obtener empleo, donde se reconocieran las características propias de su profesión.

Con el propósito de dar a conocer el ámbito de desempeño de los nutriólogos, en 1997 la AMMFEN definió los campos profesionales del nutriólogo, que posteriormente (en 2007) fueron actualizados, los cuales son: nutrición clínica, nutrición poblacional, servicios de alimentos y tecnología alimentaria, y como campos transversales investigación y educación.

A continuación se describen las principales acciones y áreas de desempeño de los profesionales de la nutrición que la AMMFEN definió para cada uno de los campos de desempeño profesional:

Nutrición clínica: campo que se relaciona con la evaluación y atención nutricia de individuos que requieren planes de alimentación para el cuidado de la salud. Las actividades van desde la prevención, tratamiento, control y rehabilitación, hasta la investigación. El área de desempeño se ubica en hospitales, clínicas ambulatorias, centros y consultorios para atender a individuos sanos, con riesgo o enfermos.

Nutrición pública: campo que se relaciona con la evaluación y atención nutricia de grupos con características comunes. Las acciones incluyen el diagnóstico y planificación alimentaria e investigación epidemiológica, así como la orientación alimentaria para prevenir, tratar, controlar y rehabilitar problemas de salud pública. Las áreas de desempeño son centros de salud comunitarios, instituciones públicas y privadas que tienen a su cargo programas de asistencia social, hospitales, centros educativos, recreativos, deportivos, etc.

Servicios de alimentos: se caracteriza por la planeación, dirección, control y evaluación de las actividades de un servicio de alimentos, con la finalidad de asegurar los estándares de calidad a los consumidores que demandan el servicio. Las actividades incluyen: administración de recursos, planeación de menús, operación, verificación sanitaria, evaluación del servicio, capacitación del personal y orientación al consumidor. Se desarrolla en servicios institucionales y comerciales.

Tecnología alimentaria: se caracteriza por controlar evaluar y mejorar la calidad nutrimental y sanitaria de los alimentos durante su producción, distribución, transformación, desarrollo, comercialización aceptación y consumo, a fin de promover la salud, así como participar en la

innovación de productos. Se desarrolla en fábricas y empresas públicas y privadas de la industria alimentaria.

Campos Transversales: Son comunes a otras profesiones como la educación y la investigación; se caracterizan por el manejo de elementos teórico metodológicos en las áreas de investigación mediante el método científico y la educación mediante la aplicación de técnicas didácticas y de comunicación en la formación de recursos humanos, etc. (19, 22).

Seguimiento de Egresados y Estudio de Empleadores

La mejor manera de retroalimentar los programas académicos son los estudios de seguimiento de egresados, los cuales permiten redefinir el proyecto de desarrollo de Instituciones de Educación Superior (IES) ante el surgimiento de nuevas necesidades sociales, lo que permite identificar y asumir los cambios de la práctica de la profesión que requiere la sociedad (23).

Desde 1996, la AMMFEN realizó un estudio donde participaron 4,073 egresados de 12 de sus IES afiliadas, encontrando que el 80.5% de los egresados estaban laborando, de los cuales el 59% desempeñaban actividades relacionadas con la profesión y el 21.5% en actividades ajenas; 73.3% de los egresados con trabajos relacionados con la profesión consideraban que las actividades que estaban realizando tenía mucha relación con su formación en la licenciatura y sólo un 4.5% respondió que sus actividades estaban poco relacionadas con su formación profesional, lo que da cuenta de que los planes de estudios estaban de acuerdo con las necesidades del campo laboral de ese entonces (18).

En cuanto a las instituciones empleadoras, las públicas y paraestatales albergaban al 57% de los egresados, siendo las más destacadas: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE) y el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ). El 43% estaban laborando en empresas privadas o asociaciones civiles; como son: Alimentos Balanceados, S.A., Alimentos Bingo, S.A., Asociación Mexicana de Diabetes, A.C., Glaxo de México, S.A., Nestlé, S.A., Hospital Ángeles del Pedregal, etc., presentando una situación no adecuada en cuanto a la estabilidad laboral ya que sólo el 41.1% reportó contar con un nombramiento de base, siendo el mayor porcentaje (58.9%) de confianza, eventual o contratado por honorarios y sólo 1% lo trabaja por su cuenta (18).

En 2006, la AMMFEN realizó otro estudio donde participaron 7,312 egresados de 20 IES afiliadas. El 84.2% de los egresados se encontraban laborando al momento de realizar el estudio; de ellos, el 75.7% lo hacen en actividades relacionadas con la profesión y sólo el 8.5% lo hacen en actividades ajenas debido a la baja remuneración (52%) y a la falta de oportunidades (32%) (23).

En este estudio se pudo observar que las instituciones públicas, como el IMSS, el DIF y el ISSSTE siguen siendo las que contratan a la mayor parte de los egresados de la licenciatura en nutrición en el país (59.9%), seguido de las instituciones privadas (36.1%), las asociaciones civiles (3.5%) y las organizaciones no gubernamentales (0.4%).

En cuanto al tipo de contratación, el personal de base sigue siendo menor al 50% (48.8%) pero se nota un incremento en porcentaje de los egresados que trabajan por su cuenta (14%) en comparación con el estudio anterior (1%) (22). El Cuadro 2 muestra los datos más relevantes del Seguimiento de egresados de 1996 y 2006, aplicados por la AMMFEN (20).

Cuadro 2. Síntesis de resultados relevantes de los estudios nacionales de egresados, realizados por AMMFEN

RESULTADOS		1996 (%)	2006 (%)
Femenino		87	86
Titulados		53	66
Con estudios de posgrado		6	14
Situación Laboral	Trabaja en nutrición	59	76
	Trabajan por su cuenta como empleo principal	1	14
	Trabajan en el sector público	57	60
	Trabajan en el sector privado	43	40
	Contratados de base	41	48
	Obtuvieron empleo en los seis meses siguientes al egresar	74	68
	Relación alta o muy alta entre las actividades laborales y la formación profesional	73	82
Ingresos menores a seis salarios mínimos		70	76
Campos profesionales de desempeño	Nutrición clínica	43	59
	Nutrición poblacional (comunitaria)	10	7
	Servicios de alimentos	14	14
	Ciencia de los alimentos	12	0
	Educación e investigación	21	16

Fuente: Pale L (coord.). Modelo Nacional de Formación del Licenciado en Nutrición. AMMFEN, 2012

La Licenciatura en Nutrición de la UADY con el objetivo de conocer la opinión de sus egresados y retroalimentar su plan de estudios, realizó el seguimiento de egresados en el año 2005 y 2010. Debido a que los instrumentos para la recolección de los datos fueron diferentes, no es posible su comparación total; sin embargo cabe destacar que en el 2005, la población del estudio estuvo conformada por 113 egresados de las promociones 2000-2003, de los cuales se obtuvo información del 86% (97), de ellos el 73% se encontraba laborando, y en 2010 la población fue de 50 egresados de las promociones 2008-2009 de los cuales respondieron el 92% (46) y se encontraban laborando el 82.6%. El porcentaje de egresados ejerciendo como licenciados en nutrición fue de 87% y 91.6% para el 2005 y 2010, respectivamente (24,25).

Empleadores

El ajuste estructural de las economías como producto de la globalización de los sistemas productivos y de la internacionalización de los mercados ha provocado cambios en los modos y ofertas de ocupación en los sectores productivos. En el campo de la salud, esto ha contribuido a modificar la demanda sobre el tipo y características de profesionistas que deben formarse, así como los marcos pedagógicos y técnico-científico de los procesos por los que se debe desarrollar su formación. De igual manera, se han implementado sistemas de regulación del ejercicio profesional y la certificación y recertificación de los profesionistas, así como la acreditación de los programas educativos con miras al aseguramiento de la calidad de los profesionistas de la salud.

De la misma manera, la tendencia hacia una mayor inter y multidisciplinariedad en el trabajo profesional requiere modificaciones que puedan originar un equilibrio entre el uso de la tecnología, la aplicación correcta de las competencias profesionales, de los valores personales y sociales ligados a la equidad, el respeto, el trabajo en equipo y la colaboración (26).

Un análisis comparativo de los estudios de "opinión de empleadores" realizados a nivel nacional por la AMMFEN y en la UADY – en dos momentos diferentes -, demuestra que el sector público y privado son las principales fuentes de trabajo para los nutriólogos, seguidos por las organizaciones civiles y el autoempleo. Tanto el reporte de AMMFEN como el estudio realizado por la UADY en 2006, coinciden que entre el 50% al 70% de las empresas corresponden al sector salud y sector educativo, mientras que el reporte del 2011 de la UADY, indica que el 89% de las instituciones corresponden al sector salud. Por otro lado, los empleadores se manifestaron muy altamente satisfechos o satisfechos con el desempeño profesional de los nutriólogos, en un 77% y 78%, en el estudio de la AMMFEN y de la UADY 2011, respectivamente; mientras que el estudio de la UADY del 2006 identificó que únicamente el 40% de los empleadores otorgaron esta calificación (22, 26, 27, 28). En el Cuadro 3, se muestran los datos comparativos.

Cuadro 3. Comparación de los estudios de Opinión de empleadores

Variable	AMMFEN	UADY	
	2006 (%)	2006 (%)	2011 (%)
Tipo de institución			
- Pública	65.4	50	55.5
- Privada	25.8	45.5	33.3
- Asociaciones civiles	5.4	s/d	s/d
- Otras: Empresas familiares o autoempleo	3.5	4.5	11.2
Giro de la institución o empresa			
- Sector salud	55.7	27.3	89
- Sector educativo	22.9	27.3	s/d
- Industria alimentaria	7.9	s/d	s/d
- Comercio	2.4	13.6	s/d
- Otras actividades	11.1	22.7	11
Satisfacción con el desempeño del profesional en nutrición			
1. Muy altamente y altamente satisfechos	77	40	78
2. Medianamente satisfecho	s/d	s/d	22

s/d Sin datos

Tanto en el ámbito nacional como estatal, los nutriólogos se encuentran actualmente laborando en el área de salud y el área docente, que son los campos profesionales en los que han permanecido desde que se realizaron los primeros estudios de empleadores. Una encuesta reciente realizada por la AMMFEN reportó que el 77% de los planes de estudios de las instituciones que ofertan la licenciatura en nutrición están dirigidos por nutriólogos (23). Lo anterior indica, que el área de nutrición clínica y el área de docencia, tienen mayor demanda laboral, seguida por la nutrición poblacional, sin embargo, existen áreas de la práctica profesional que se encuentran poco demandadas como son: la industria alimentaria y la administración de servicios de alimentos que aparecen como oportunidades de desarrollo para el futuro al mismo tiempo que permiten la diversificación de las actividades de su ejercicio profesional, así como de autoempleo. No se puede omitir la importancia de la investigación nutricional como generadora de nuevo conocimiento donde se requiere de la intervención de mayor número de nutriólogos.

2.2.4 Referente institucional

La UADY, en el Plan de Desarrollo Institucional 2014-2022, establece como su Misión — la formación integral y humanista de personas, con carácter profesional y científico, en un marco de apertura a todos los campos del conocimiento y a todos los sectores de la sociedad. Como tal, proporciona un espacio de análisis y reflexión crítica sobre los problemas mundiales, nacionales y regionales, conduciendo al desarrollo sustentable de la sociedad, apoyándose en la generación y aplicación del conocimiento, en los valores universales y en el rescate y preservación de la cultura nacional y local dando respuesta de esta manera a la nueva era del conocimiento en su papel como transformadora de su comunidad. Como institución, incorpora cuatro principios básicos de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir y a convivir. Esta perspectiva sirve de punto de partida para el desarrollo e implementación de acciones que contribuyan al logro de la Misión en alineación con la Visión Institucional, la cual declara que — En el año 2022 la Universidad Autónoma de Yucatán es reconocida como la institución de educación superior en México con el más alto nivel de relevancia y trascendencia social.

Esta actualización de la Visión Institucional proyectada al 2022 sirve de base para la formulación del Plan de Desarrollo Institucional. En él se establecieron objetivos, políticas y estrategias que la Universidad acordó impulsar durante esta década y en dirección a las cinco líneas de trabajo consideradas fundamentales para el desarrollo institucional: formación integral de los alumnos, desarrollo de programas académicos, organización y desarrollo de los académicos, servicios de apoyo al desarrollo académico y planeación, gestión y evaluación institucional.

La UADY, en su filosofía, declara como principios fundamentales que sustentan su tarea educativa los siguientes:

1. La educación será fundamentalmente humanística, enfocada a la razón (crítica), a la voluntad (valores) y a la vida, ya que debe ser un espacio fundamental que ayude a formar ciudadanos y profesionales como miembros de su comunidad para que actúen de una manera responsable.
2. La educación es el desarrollo del individuo como persona, bajo la acción consciente e inteligente de su voluntad, reconociendo las diferencias individuales.
3. Educar no es aumentar desde fuera, sino propiciar que la persona crezca desde adentro. En el proceso educativo el agente principal es el alumno. Sin embargo, el maestro también es un agente cuyo dinamismo, ejemplo y dirección son fundamentales.

4. El interés por la totalidad del ser humano—congruencia entre su pensamiento, emoción y conducta— centrando la atención en el alumno mismo como sujeto de su propia educación, creando las condiciones adecuadas para que esto pueda suceder.
5. El reconocimiento de que los estudiantes son seres humanos que tienen una naturaleza constructiva y digna de confianza.
6. El aprendizaje se facilita cuando el estudiante participa responsablemente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, asignando a la enseñanza el papel estimulador.
7. La participación activa y responsable de todos los estudiantes en su proceso formativo es condición fundamental para fortalecer su capacidad de pensamiento crítico y de reflexión acerca de sus sentimientos, valores, convicciones y futuras acciones como profesionales regidos por principios éticos.
8. El desarrollo de hábitos mentales y competencias que signifiquen estrategias para la realización humana y profesional.
9. El diálogo respetuoso en la relación maestro –alumno; guiar y proponer con razones el desarrollo responsable de la libertad.

Para la UADY, el MEFI es su propuesta para promover la formación integral del estudiantado bajo una filosofía humanista. Esta propuesta se deriva de la necesidad de actualizar el Modelo Educativo y Académico (MEyA) después de un análisis de los resultados obtenidos, con el fin de producir un cambio en la UADY y en sus relaciones con la sociedad de tal manera que impacte en las funciones sustantivas, centradas en los actores que intervienen en la práctica educativa: el estudiante, el profesor, los directivos, administrativos y manuales.

La UADY, a través del MEFI, concibe la Formación Integral como un proceso continuo que busca el desarrollo del estudiante y su crecimiento personal en las cinco dimensiones que lo integran como ser humano: física, emocional, cognitiva, social y valoral-actitudinal. Esta formación integral del estudiantado se promueve en el MEFI por medio de la interacción de sus seis ejes de manera transversal en todos los PE de la Universidad: responsabilidad social, flexibilidad, innovación, internacionalización, educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias; los cuales orientan a su vez el trabajo académico y administrativo de la misma.

Los seis ejes del MEFI, además de su carácter transversal, tienen implicaciones en el diseño y elaboración de los planes y programas de estudio; el proceso de enseñanza y aprendizaje y la evaluación. De la misma manera, ejercen una influencia importante en los roles de los diversos actores: estudiante, profesor, personal administrativo, directivo y manual.

La Universidad ha establecido 22 competencias genéricas que deberán ser integradas en todos los PE de la UADY con el fin de asegurar que todos sus estudiantes desarrollen dichas competencias; su desarrollo se da de manera transversal en las asignaturas que integran los planes de estudio.

Además, el MEFI declara que en todos los planes de estudio se integrarán dos asignaturas institucionales obligatorias: Cultura Maya y Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Esta inclusión tiene como objetivo la revaloración de las culturas originarias por parte del estudiantado y además, busca orientar hacia una opción ético-política de contribución al desarrollo humano y sustentable, la equidad, la inclusión social, los derechos humanos y la cultura de la paz así como la formación de recursos humanos capaces de transformar la sociedad en la que viven en beneficio de los intereses colectivos.

Lo anterior establece las condiciones para dar respuesta a la Misión y Visión de la Universidad y contribuye a la formación de los futuros egresados (29,30).

Licenciatura en Nutrición

A la luz de las tendencias en la epidemiología nutricional de la sociedad yucateca, que señalaban por un lado el incremento del exceso de peso en la población y por otro la desnutrición y deficiencias de micronutrientes, en el período de 1992-1994 se realizó el estudio de viabilidad y demanda de mercado laboral, para orientar la toma de decisiones dirigida a la creación de una Licenciatura en Nutrición en el seno de la Universidad. Con el resultado positivo en ambos estudios y con la participación y asesoría de expertos del Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición y de la AMMFEN, personal docente de la Facultad de Ingeniería Química diseñaron la propuesta de PE de la Licenciatura en Nutrición.

El Honorable Consejo Universitario de la UADY en la sesión extraordinaria celebrada el 31 de enero de 1995 aprobó la apertura de la Licenciatura en Nutrición, habiendo quedado registrado en el Acta número 99 en los folios 244 y 245.

El objetivo del PE de la Licenciatura en Nutrición de la UADY es:

Formar profesionales capaces de evaluar el estado nutricional de la población a nivel individual y colectivo. Administrar programas de alimentación, nutrición y educación para la salud. Evaluar la calidad de los alimentos e integrarse a equipos multidisciplinarios para incidir significativamente en la situación alimentaria y nutricional mediante acciones de promoción de la salud, prevención y tratamiento de enfermedades.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar las necesidades, los problemas con sus causas y consecuencias y los recursos del país en materia de nutrición y alimentos.*
- 2. Contribuir a la planeación y a la evaluación de programas diseñados para mejorar el estado de nutrición y la alimentación del yucateco y en general del mexicano.*
- 3. Conocer las necesidades y problemática alimentaria y nutricional de los individuos o grupos de ellos, con el objeto de proponer alternativas de solución utilizando los recursos disponibles en la localidad*

La última actualización al Plan de Desarrollo de la Facultad de Medicina incluye -explícitamente- las tres licenciaturas que tiene a su cargo, como se puede leer en su Misión y Visión.

MISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Formar recursos humanos capacitados para el manejo científico y humanista de los problemas de salud, comprometidos en la promoción de mejores niveles de vida.

Contribuir al conocimiento científico de los problemas de Salud mediante la investigación y proponer alternativas de solución.

Consolidar su influencia académica y cultural a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo de las profesiones de Medicina, Nutrición y Rehabilitación

VISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Ser una Facultad participativa en el área de la salud con prestigio a nivel nacional e internacional, que ofrezca programas educativos de calidad y acreditados, producto del trabajo de sus cuerpos colegiados apoyados en líneas de generación y aplicación del conocimiento, para formar profesionales con un perfil científico y humanista, que contribuyan a un desarrollo sustentable, que propongan modelos alternativos de servicio y educación en salud, así como en la explicación y solución de problemas locales, nacionales y mundiales y promuevan la calidad de vida.

En 2011, con atención a las recomendaciones emitidas por CONCAPREN, un grupo de profesores, plasmo la Misión y Visión específicos al PE de la Licenciatura en Nutrición cuidando la congruencia y enlace con los mismos preceptos de la UADY y Facultad de Medicina.

MISIÓN DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Formar personas con carácter ético, humanista, profesional y científico; capaces en el manejo de situaciones relacionadas con la alimentación y nutrición, con una perspectiva integral. Favorecer la promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida. Contribuir al conocimiento científico a través de la investigación, con propuestas efectivas de solución que respondan a las demandas de la sociedad actual.

VISIÓN DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Ser una licenciatura con proyección a nivel local, nacional e internacional, comprometida en el desarrollo integral de sus estudiantes con un sentido crítico, científico y humanista, que ofrezca un programa educativo de calidad y acreditado, producto del trabajo de sus cuerpos colegiados y procesos de gestión administrativa certificados, para intervenir de manera eficiente en la promoción de estilos de vida saludables, prevención y tratamiento en aspectos relacionados con la alimentación y nutrición de la población, de acuerdo a una realidad cambiante.

El PE de la Licenciatura en Nutrición que se imparte desde 1995, tiene una duración de nueve semestres y consta de 23 materias teóricas, 20 materias teórico-prácticas, cinco talleres y dos materias para obtener experiencia laboral, lo cual implica 3375 horas equivalentes a 370 créditos, así como de un año de servicio social en el que los pasantes brindan sus servicios a la comunidad en áreas urbanas, sub-urbanas y rurales.

A su vez, los contenidos están dirigidos a permitir que el estudiante adquiera los conocimientos básicos sobre el ser humano en los contextos biológico, psicológico y social, así como de los procesos biológicos de la nutrición y ciencia de los alimentos. Las asignaturas teórico prácticas incluyen el uso de material y equipo de laboratorio, computo o prácticas de campo con el propósito de que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades necesarios para promover la salud, prevenir y tratar enfermedades relacionadas con la alimentación y nutrición tanto en forma individual como colectiva. Los talleres son prácticos para el desarrollo de habilidades mediante el estudio de casos, la resolución de problemas y la presentación de informes. Cuando los estudiantes ingresan al octavo semestre son asignados a instituciones públicas y asociaciones no

gubernamentales para cursar la asignatura “Experiencia en el trabajo”, a través de la cual inician su acercamiento a la práctica laboral y paralelamente seleccionan entre dos asignaturas optativas terminales: nutrición clínica o nutrición comunitaria.

Actualmente, la Licenciatura en Nutrición de la UADY, consciente de la necesidad de adaptar su programa educativo a fin de ajustarlo a los nuevos contextos por los que se transita, emprende un cambio de paradigma, que corresponde a la puesta en marcha progresiva de nuevas maneras de concebir la enseñanza y el aprendizaje plasmadas en el Modelo Educativo para la Formación Integral de la UADY; por lo que se plantea una propuesta alineada al Modelo para coadyuvar a las metas planteadas en el Plan de Desarrollo Institucional y en atención a una de las recomendaciones emitidas por el CONCAPREN (Consejo Nacional para la Calidad de los Programas Educativos en Nutriología).

2.3 Justificación de la pertinencia social y factibilidad del programa

En el Estado, la Universidad Autónoma de Yucatán es la única institución pública comprometida con la formación de profesionales del área de nutrición. En septiembre de 1995, iniciaron las primeras clases con 35 estudiantes; desde entonces, los egresados se han incorporado a espacios laborales ejerciendo valiosas funciones de promoción de adecuados hábitos de alimentación, atención a pacientes ambulatorios u hospitalizados, intervenciones comunitarias y actividades docentes, por mencionar algunas. En aquel entonces, la formación universitaria se sustentó principalmente en los inadecuados hábitos de alimentación reflejados principalmente por las altas prevalencias de desnutrición en población menor de cinco años de edad. Para 1995, las prevalencias de exceso de peso, diabetes mellitus, hipertensión arterial y otras enfermedades crónico degenerativas se mostraban como un signo de alarma pero con bajo interés.

Los avances científicos y tecnológicos han impactado tanto positiva como negativamente en la salud poblacional. De esta manera, en este siglo XXI se ha demostrado la estrecha relación que existe entre la nutrición y la manifestación genética, su estudio se centra en la nutrigenómica y nutrigenética así mismo, se han incorporado diversas teorías que sustentan la relación que existe entre la desnutrición durante los primeros 1000 días de vida (desde la gestación hasta los dos primeros años) y la presencia de enfermedades crónico degenerativas en la adolescencia, etapa adulta y adultos mayores. La alta tecnología ha favorecido la explicación de eventos metabólicos como la impactante capacidad funcional de la placenta, los adipocitos, el endotelio, entre otros. Por otro lado, estos avances científicos están permeando en una población con mayor cantidad en años pero con mala calidad de vida; la proyección para 2050 refleja duplicidad de población mayor de 60 años de edad, destacando Yucatán por ser de las entidades federativas con más del 10% de población en etapa adulto mayor.

El proceso de alimentación depende de factores sociales, culturales y económicos, por eso no se puede omitir en la actualización del plan de estudios de Licenciatura en Nutrición, el análisis de la población que vive con inseguridad alimentaria. Los reportes de la ENSANUT 2012, refieren que únicamente el 30% de los hogares tienen seguridad alimentaria, mientras que 41.6% viven con inseguridad leve, 17.7% inseguridad moderada y 10.5% inseguridad severa. La información por región geoFigura, destacó que la mayor prevalencia de percepción de inseguridad alimentaria en

hogares fue en la región sur (76.2%): 42.1% inseguridad leve, 21.5% moderada y 12.4% severa (4).

Con lo anterior, se perfila la necesidad de actualizar los contenidos del plan de estudios vigentes; así como el proceso enseñanza-aprendizaje. La educación es dinámica, cambia y evoluciona, se adapta a los cambios sociales y permite que las personas se preparen para enfrentar los retos que día a día el contexto presenta.

La Coordinación de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Medicina de la UADY, en conjunto sus autoridades, profesores, estudiantes y administradores, conscientes de la necesidad de cambio,

asumen el proceso de actualización curricular con la finalidad de adaptar el programa educativo ante las características cambiantes del entorno, ya que el programa actual data del año de 1995 y no cabe duda que el contexto en ese momento era muy diferente al actual. Por otro lado, hay firme interés de atender las recomendaciones emitidas por el organismo acreditador de programas de Nutrición en México (CONCAPREN), que en febrero de 2010 realizó un proceso de evaluación en el que se otorgó a ésta Licenciatura el dictamen de acreditado por haber cumplido satisfactoriamente con los criterios establecidos en sus indicadores respectivos, sin embargo, también elaboró recomendaciones oportunas para que sean consideradas y atendidas a favor del fortalecimiento y aseguramiento de la calidad del Programa de estudios. Entre las recomendaciones de mayor relevancia que indicó el CONCAPREN, se encuentran precisamente, algunos aspectos que el MEFI señala como sus ejes de importancia: la educación basada en competencias, la educación centrada en el aprendizaje, internacionalización, flexibilidad, innovación y responsabilidad social.

Otro justificante para emprender esta actualización lo constituye la publicación en 2012 del Modelo Nacional de Formación del Licenciado en Nutrición (MNFLN), auspiciado por la AMMFEN, que estipula los lineamientos y un perfil básico para el nutriólogo a nivel nacional. Este Modelo guarda también congruencia con las recomendaciones de CONCAPREN y el MEFI. De esta forma, la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Medicina de la UADY, atiende tanto al MEFI como al MNFLN, incorporando en el diseño las características recomendadas en ambos documentos (20).

Además de las necesidades propias del programa, la UADY, a través de sus documentos institucionales, ha plasmado la necesidad de adaptarse al nuevo contexto educativo y social y ha diseñado el Modelo Educativo de Formación Integral – MEFI - que se constituye como la guía institucional para la actualización y formulación de nuevos programas educativos en la UADY.

Una vez finalizado el proceso de actualización, se verán beneficiados directamente los estudiantes, facilitándoles el ejercicio de su profesión a través del desarrollo de competencias oportunas que aseguren su pertinente inserción en la sociedad, no solamente en un nivel local, sino también nacional e internacional. Al mismo tiempo deberán también observarse beneficios precisamente en la solución a los distintos problemas relacionados con la alimentación y nutrición, desde el desempeño en programas de intervención, prevención o promoción de la salud alimentaria, como el diseño de políticas de alimentación, investigación, educación, administración de servicios de alimentación, tecnología de los alimentos o intervenciones clínicas a nivel individual o grupal.

2.4 Evaluación interna y externa del programa

Evaluación Interna

Durante la implementación del Plan de estudios de la Licenciatura en Nutrición se han aplicado diferentes estrategias para su evaluación y retroalimentación periódica.

Seguimiento de egresados

Desde el inicio de la Licenciatura en Nutrición en 1995, se ha aplicado en dos momentos el programa "Seguimiento de egresados". El primero se realizó de forma conjunta con la AMMFEN e inició el levantamiento de datos en el 2004 para publicar los resultados en 2005. Para el año 2010, se aplicó el programa institucional de seguimiento de egresados. Debido a que los instrumentos para la recolección de los datos fueron diferentes, no es posible su comparación total; sin embargo cabe destacar que en el 2005, la población del estudio estuvo conformada por 113 egresados de las promociones 2000-2003, de los cuales se obtuvo información del 86% (97), de ellos el 73% se encontraba laborando, y en 2010 la población fue de 50 egresados de las promociones 2008-2009 de los cuales respondieron el 92% (46) y se encontraban laborando el 82.6%. El porcentaje de egresados ejerciendo como licenciados en nutrición fue de 87% y 91.6% para el 2005 y 2010, respectivamente (24,25).

Evaluación del desempeño docente

La evaluación docente que se ha llevado a cabo en la Licenciatura en Nutrición ha sido únicamente por los estudiantes.

En el periodo del 2001 al 2005, el instrumento de evaluación fue diseñado, difundido y aplicado por los mismos docentes. Al inicio de cada semestre, los estudiantes recibían información y el instrumento de evaluación para su aplicación cotidiana y conjunta con el profesor. Durante el curso, el instrumento se aplicaba en dos momentos; antes del primero y del tercer examen parcial. Los resultados se entregaban en sobre cerrado a cada profesor y se le exhortaba a compartir los resultados con los estudiantes para que de forma conjunta se definirían las acciones a seguir. Además, los profesores que impartían clases en el mismo grupo, se reunían para analizar y discutir la opinión de los estudiantes. Estas sesiones eran de gran ayuda porque los profesores compartían sus estrategias "exitosas" de aprendizaje permitiendo que el resto de los docentes tomarán información de utilidad y aplicación en su respectivo curso. Durante este periodo, los resultados de la evaluación, se utilizaban para definir los cursos de formación docente que se ofertaban en la Licenciatura en Nutrición. Con ese Programa de evaluación del desempeño docente, los profesores manifestaban que los resultados de la evaluación y los cursos de formación docente, les apoyaban para implementar mejores estrategias en sus siguientes cursos; sin embargo, también requerían invertir más tiempo a la licenciatura y dejaban pendientes otras actividades académicas; lo que les generaba estrés y desánimo.

En los últimos años, la evaluación docente se realiza al 100% de los profesores en cada una de sus asignaturas al final del semestre, a través de un instrumento adaptado para que esté disponible en versión electrónica, lo cual facilita que los estudiantes lo respondan desde cualquier lugar que tenga internet. Los resultados son entregados a las autoridades y posteriormente a los docentes, los datos son analizados de forma personal y se aplican medidas pertinentes para mejorar la calidad académica.

Modificaciones de los programas de curso

Semestre a semestre, se trabaja con los docentes para actualizar los contenidos, estrategias de aprendizaje, materiales didácticos y referencias bibliográficas con la finalidad de mantener lo más actualizado posible el proceso enseñanza – aprendizaje; tanto en lo académico como en lo disciplinar. Prácticamente, el 100% de los programas de curso han sido actualizados en alguno de los aspectos antes mencionados.

Opinión de profesores que imparten clases en la Licenciatura en Nutrición

Con la finalidad de recabar información directa de los profesores del programa educativo, se tradujo y adaptó un cuestionario diseñado y probado por Diamond (31) específicamente para este fin. Este cuestionario se contestó pensando y reflexionando acerca de su propio curso, y contiene secciones como:

- Justificación de su asignatura en el currículo
- Desarrollo y estado actual del programa de su curso
- Implicaciones curriculares y crediticias
- Objetivos del curso
- Contenido y organización
- Estrategias didácticas
- Evaluación del aprendizaje
- Resultados
- Relación con el Modelo Nacional de formación del Licenciado en Nutrición

Durante las dos primeras semanas de marzo 2012, se invitó a los 25 profesores a responder el cuestionario para conocer sus experiencias impartiendo clases en la Licenciatura en Nutrición, se obtuvo respuesta de 20 profesores (80%).

A continuación se presenta un análisis cuanti-cualitativo por cada uno de los apartados que conforman el cuestionario:

Cuadro 4. Opinión de los profesores sobre el PE.

APARTADO	RESPUESTAS
Justificación	El 95% y 75% de los profesores identifica que su curso resuelve problemas sociales y de la práctica profesional del Licenciado en Nutrición; respectivamente.
Desarrollo y estado actual	EL 80% de los profesores ha cambiado el curso a partir de la versión original principalmente en actualización de contenidos, modificación de estrategias de aprendizaje y cambios administrativos
Implicaciones curriculares y crediticias	Todos los profesores identifican que su curso contribuye en el perfil de egreso del estudiante. El 75% conoce los créditos que tiene su materia. El 40% mencionó que la cantidad de créditos de la materia son justos. El 95% de los profesores identifica el área donde se inserta su materia. El 75% expuso que los prerrequisitos que deben tener los alumnos al cursar su materia se cumplen.

Continúa Cuadro 4...

Objetivos	El 85% de los profesores identifica los objetivos explícitos de su curso y plantean que son realistas y posibles de cumplir. El 60% expreso que los objetivos están muy relacionados con las competencias necesarias para la vida del estudiante. El 60% respondió que los objetivos de su materia están relacionados con las competencias necesarias para su profesión y considera que las metas de los estudiantes se relacionan con los objetivos del curso.
Contenido y organización	La mayoría de los profesores organiza los contenidos del curso de los más básicos a los más complejos y a lo largo del curso van contextualizando los contenidos para lograr los objetivos establecidos en el programa del curso. 50% de los profesores opina que el tiempo asignado para el curso es adecuado; sin embargo, el 45% de los docentes consideran que el número de horas/semana es insuficiente; sobre todo para realizar las prácticas propias del curso
Estrategias didácticas	El 30% de los profesores han observado que a los estudiantes les parecen más interesantes aquellas actividades donde tienen que pensar, seguidas por actividades grupales, activas o participativas. El 85% de los profesores manifestó conocer diversas estrategias que podrían mejorar el aprendizaje de los estudiantes; el cuestionario no indaga la razón para no emplear dichas estrategias favorables para los estudiantes. El 45% de los profesores mencionaron que el constructivismo es la teoría que apoya sus decisiones en las estrategias de enseñanza; mientras que 15% de ellos, se apoyan en una combinación de teorías como son el constructivismo, conductismo y humanista. El 30% de los profesores que imparten clases en la licenciatura en nutrición, no respondió la pregunta o su respuesta no correspondía al cuestionamiento.
Evaluación del aprendizaje	El 75% de los profesores mencionó que si evalúa todos los objetivos del curso; el 20% de los profesores considera que no evalúa todos los objetivos o su evaluación es de forma indirecta. Casi la totalidad de los profesores (90%) respondió que si son congruentes los instrumentos y procedimientos que aplica para evaluar los objetivos y contenidos del curso; siendo las evaluaciones (parciales, formativas, finales), listas de cotejo (rúbricas), cuestionarios, ensayos, trabajos grupales, solución de ejercicios (historias clínicas, casos clínicos, etc.) los instrumentos que aplican con mayor frecuencia. La retroalimentación es la forma que la mayoría de los profesores (55%) refirió utilizar para comunicar los resultados de las evaluaciones a los estudiantes.

Además de la información recabada en este ejercicio con los profesores, cabe señalar de primordial importancia el hecho de que todos los profesores participantes iniciaron una seria reflexión acerca de su asignatura y su quehacer profesional, como punto de partida para este proceso de renovación curricular.

Evaluación Externa

La Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Nutrición, A.C. y el Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C. privilegiando la calidad académica en la formación de Licenciados en Nutrición propiciaron la conformación del Consejo Nacional para la Calidad de los Programas Educativos en Nutriología, A.C. (CONCAPREN), organismo acreditador registrado ante COPAES (20).

En 2004 el PE de la licenciatura en nutrición fue evaluado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) alcanzando el Nivel 1. Para el 2010, el organismo acreditador de programas de Nutrición en México – CONCAPREN - otorgó el dictamen de *acreditado* por haber cumplido satisfactoriamente con los criterios establecidos en sus indicadores; sin embargo, también señaló una serie de recomendaciones oportunas para que sean atendidas con la intención de fortalecer y asegurar la calidad del PE. Entre las recomendaciones de mayor relevancia que indicó el CONCAPREN, se encuentran precisamente, la actualización del plan de estudios. En el Anexo C se muestra el dictamen emitido por CONCAPREN.

2.5 Conclusiones generales

- ❖ Las prevalencias de enfermedades relacionadas con la nutrición se mantienen elevadas a pesar de las estrategias de intervención clínica.
- ❖ Los avances científicos y tecnológicos ha favorecido el estudio a nivel celular y metabólico de la función de los nutrimentos.
- ❖ El proceso enseñanza y aprendizaje no es estático, su dinamismo exige la constante actualización de los modelos educativos por lo que la UADY y AMMFEN propician y facilitan la transición del Modelo a un Modelo basado en competencias que se caracteriza por sus seis ejes.
- ❖ Los seis ejes del MEFI, además de su carácter transversal, tienen implicaciones en el diseño y elaboración de los planes y programas de estudio; el proceso de enseñanza y aprendizaje y la evaluación. De la misma manera, ejercen una influencia importante en los roles de los diversos actores: estudiante, profesor, personal administrativo, manual, y directivo.
- ❖ Tanto el seguimiento de egresados como el estudio de empleadores coinciden en formar profesionales capaces de adaptarse a las políticas institucionales y aplicar sus conocimientos, habilidades y destrezas de acuerdo a las condiciones de la sociedad.
- ❖ El nutriólogo del siglo XXI debe fijar su principal propósito en la promoción de estilos de vida salud para la prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición.
- ❖ Debido a que la alimentación es un proceso psicosociocultural la población debe recibir educación nutricional para que elija la forma correcta de alimentarse; respetando sus características económicas y culturales.
- ❖ La propuesta responde a las recomendaciones emitidas por CONCAPREN, empleadores, egresados y profesores que imparten clases en la Licenciatura en Nutrición cuyo programa de estudios tiene una antigüedad de cerca de 20 años.
- ❖ El exhaustivo análisis de los referentes: Social, Disciplinar, Profesional e Institucional permite identificar que los principales problemas de salud pueden prevenirse en medida que la población esté informada, asesorada e inclusive capacitada para seleccionar y preparar de forma adecuada sus alimentos. Esta transmisión de información debe venir de un profesional empático con la población, actualizado en el área disciplinar y con formación en educación para la salud, lo que favorecerá que implemente estrategias didácticas para que la población desarrolle o modifique sus hábitos de alimentación hacia una mejor calidad de vida. Debido a que la alimentación es un proceso bio-psico-social, el egresado de la Licenciatura en Nutrición debe ser competente para hacer un diagnóstico e intervención nutricional en los diferentes espacios físicos; inclusive los comedores industriales donde muy frecuentemente consumen sus alimentos los empleados. Para atender la problemática nutricional de la sociedad del siglo XXI, se han considerado las siguientes áreas de competencia: Diagnóstico Nutricional, Intervención Nutricional, Educación para la salud y, Administración en alimentación y nutrición; así como dos áreas de competencia transversales: Investigación en salud y nutrición, y Ética y humanismo.

3. INTEGRACIÓN DE LOS EJES DEL MEFI

De acuerdo con la Real Academia Española; uno de los significados de la palabra “eje” es “Idea fundamental en un raciocinio” (29); esto es, con la actualización curricular del PE de la licenciatura en nutrición se fortalecen “ideas fundamentales” plasmadas en el PE vigente y se incorporan nuevos fundamentos de gran relevancia en la Formación Integral del Estudiante.

Para el MEFI, “eje” es un “elemento fundamental que orienta el trabajo académico y administrativo de la Universidad” y considera los siguientes seis ejes (27):

EJES DEL MEFI	Estrategias y acciones
Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA)	Durante su vida universitaria, el estudiante contará con escenarios reales y/o simulados de aprendizaje que le permitirán alcanzar el perfil de egreso propio de su ejercicio profesional. Dichos escenarios deberán contar con las condiciones adecuadas para que el estudiante tenga la oportunidad de: Aprender: a aprender + a hacer + a ser + a convivir y a emprender Promover la participación en escenarios reales de aprendizaje, los cuales deberán ser aquellos espacios donde el profesional en nutrición ejerza sus competencias profesionales, y que al mismo tiempo favorezcan en el estudiante el desarrollo de competencias para la vida misma. Anexo 4. Plantear problemas de alimentación o nutrición que le permitan de forma integral al estudiante adquirir aprendizajes. Resolver problemas de la sociedad por medio de la integración de los núcleos formativos de aprendizaje. Promover trabajos colaborativos entre alumnos de diferentes disciplinas. Planear actividades grupales, dentro y fuera del aula de clase. Promover el uso de estrategias como el estudio de casos reales o simulados, relacionados con alimentación, nutrición y salud. Promover estrategias de autoaprendizaje. Motivar a los estudiantes a buscar información empírica y científica. Promover la participación de los estudiantes en proyectos de los diferentes campos profesionales del Licenciado en Nutrición. Impulsar la realización de estancias en el sector productivo; principalmente durante las prácticas profesionales y servicio social. Diseñar o implementar escenarios de aprendizaje innovadores. Promover en el estudiante el uso eficiente y responsable de las TIC. Tener en plataforma toda la información y planeación de los cursos de cada PE.

Educación Basada en Competencias (EBC)	La EBC alcanza su aplicación máxima en escenarios de aprendizaje reales (al igual que el ECA) a través del “saber actuar” mientras que “saber hacer” tiende a desarrollarse en contextos controlados (30). Propiciar la vinculación para incrementar y diversificar los escenarios de aprendizaje propios para la práctica profesional en el área de salud, alimentación y nutrición, priorizando aquellos donde se ponga en práctica la educación para la salud. Establecer una vía que permita la supervisión docente. Fomentar el debate crítico entre todos los actores: autoridades – profesores, profesores – profesores, profesores-estudiantes, estudiantes – estudiantes. Implementar proyectos integradores acordes con los campos profesionales del Licenciado en Nutrición. Diseñar de manera interdisciplinar proyectos y escenarios de aprendizaje para el desarrollo de competencias genéricas, disciplinares y específicas con sus respectivos instrumentos de evaluación.
Responsabilidad Social	La Licenciatura en Nutrición ante la restructuración del plan de estudios asume la Responsabilidad Social como una estrategia ética e inteligente, que involucre y desarrolle en los estudiantes y profesores un compromiso con la sociedad, con su entorno, con su Estado. Promover la elaboración de proyectos orientados a resolver problemáticas sociales relacionadas con alimentación, nutrición y salud. Establecer proyectos en los que participen integralmente autoridades, personal docente y estudiantes. Favorecer la participación del estudiantado en la educación para la salud con impacto social. Promover la realización de investigaciones de fenómenos sociales relacionados con la situación nutricional local y regional. Emplear dilemas éticos que incluyan problemas ecológicos. Fomentar los valores sociales (tolerancia, respeto, solidaridad, compromiso, responsabilidad) durante la formación académica, en su vida profesional y personal. Promover la aplicación de los principios cívicos y éticos en la formación integral.
Internacionalización	Con apego al MEFI, la propuesta considera la inclusión de las asignaturas Responsabilidad Social Universitaria y Cultura Maya en el primero y segundo semestre, respectivamente (27). Adicionalmente a la obligación del inglés y cultura maya, estipulada en el MEFI; se incluyen asignaturas optativas como lengua maya e inglés técnico para complementar las competencias de egreso.

	Incluir literatura de nutrición y salud, en otros idiomas. Promover la elaboración de trabajos en maya e inglés. Incluir bibliografía internacional; priorizando la información escrita en inglés u otro idioma. Fomentar el manejo de información académica en idioma inglés. Promover conferencias, cursos y talleres en maya, inglés, etc. Participar en eventos académicos a través de TIC. Fomentar en el estudiante, análisis comparativos de problemáticas locales con ejemplos o casos similares con otros países. Incluir casos de estudio de impacto o relevancia mundial. Conocimiento general y académico de tópicos actuales en nutrición y salud desde la perspectiva global, en otros idiomas, diversas costumbres, etc. Organizar círculos de conversación en otra lengua (inglés, maya). Incrementar actividades de aprendizaje que favorezcan el uso de al menos un segundo idioma.
Flexibilidad	Implementar diversas estrategias de aprendizaje. Ofertar una serie de asignaturas optativas que permitan fortalecer las competencias de egreso. Se ofertarán asignaturas optativas para los estudiantes de otros programas educativos del campus de ciencias de la salud y viceversa. Las asignaturas que corresponden a las áreas de egreso transversales: Investigación en salud y, Ética y humanismo se han planeado de forma conjunta con la Licenciatura en Medicina para que la implementación sea a través de tronco común. El estudiante puede cursar asignaturas libres a partir del primer semestre El estudiante puede llevar al menos 32 créditos en asignaturas libres y 66 en asignaturas optativas. Incluir espacios de aprendizaje de otras facultades del campus de la salud. Impulsar la participación de los alumnos en prácticas en el campus de ciencias exactas e ingenierías así como en el campus de ciencias sociales, económico-administrativas y humanidades. Promover y calendarizar visitas de campo. Promover el proceso enseñanza – aprendizaje con alumnos de las áreas de la salud y sociales.

	Establecer convenios con los sectores productivos para la realización de prácticas profesionales y servicio social. Supervisar profesionalmente las prácticas y servicio social. Implementar estrategias innovadoras para la administración del plan de estudios. Permitirle al estudiantado que proponga opciones de solución a un problema.
Innovación	Ampliar los escenarios de aprendizaje con la implementación de la Clínica de Nutrición y el Laboratorio de educación nutricional. Implementar diferentes estrategias de evaluación como son el Aprendizaje basado en problemas y la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. Promover el uso del sistema de gestión del aprendizaje (Moodle) Utilizar las plataformas virtuales para cursos en línea y videoconferencias Fomentar el uso de software educativo así como software del área de nutrición, en las actividades de aprendizaje. Estimular búsquedas sistematizadas de información científica. Fomentar que el estudiante proponga opciones novedosas de solución a un problema. Poner en práctica actividades dentro del salón de clase que estimulen a los estudiantes a enfrentar problemas reales en el ámbito de la nutrición. Fomentar actividades de aprendizaje que involucren páginas colaborativas y redes sociales. Utilizar redes sociales como un recurso de aprendizaje y comunicación con la población.

4. OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Formar profesionales competentes que atiendan los aspectos relacionados con la alimentación y nutrición de grupos e individuos promoviendo estilos de vida saludable a través de la educación nutricional, administrando servicios de alimentos que aseguren los estándares de calidad y desarrollen nuevos productos; asimismo, que utilicen la investigación como herramienta de su práctica profesional y trabajen en equipos multidisciplinarios de manera crítica, ética y socialmente responsable.

5. PERFIL DE INGRESO

El Sistema Nacional de Bachillerato en la República Mexicana pronuncia las siguientes competencias de egresos para los alumnos en el área de las ciencias experimentales. Las competencias de ciencias experimentales están orientadas a que los estudiantes conozcan y apliquen los métodos y procedimientos de las ciencias experimentales para la resolución de problemas cotidianos y para la comprensión racional de su entorno.

Las competencias tienen un enfoque práctico; se refieren a estructuras de pensamiento y procesos aplicables a contextos diversos, que serán útiles para los estudiantes a lo largo de la vida, sin que por ello dejen de sujetarse al rigor que imponen las disciplinas. Su desarrollo favorece acciones responsables y fundadas por parte de los estudiantes hacia el ambiente y hacia sí mismos.

1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
7. Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
8. Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
10. Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de riesgo e impacto ambiental.
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

6. PERFIL DE EGRESO

6.1 Áreas de competencia

1. Diagnóstico Nutriológico.
2. Intervención Nutriológica.
3. Educación para la Salud.
4. Administración en Alimentación y Nutrición.

Competencias transversales

Investigación en Salud y Nutrición.
Ética y Humanismo.

6.2 Competencias de egreso

Diagnóstico Nutriológico	Intervención Nutriológica	Educación para la Salud	Administración en Alimentación y Nutrición
Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas, para diseñar intervenciones a partir de la integración de los indicadores pertinentes.	Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.	Promueve estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural.	Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia y eficiencia durante sus intervenciones.
Investigación en Salud y Nutrición			
Sustenta la toma de decisiones en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información – español e inglés- de una manera crítica y reflexiva.			
Ética y Humanismo			
Actúa personal y profesionalmente de acuerdo con los principios éticos para lograr el bienestar individual y colectivo.			

6.3 Desagregado de saberes

DIAGNÓSTICO NUTRIOLÓGICO			
Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas, para diseñar intervenciones a partir de la integración de los indicadores pertinentes.			
Saber hacer	Saber conocer	Saber ser	
1. Evalúa el estado de nutrición con la Integración de los resultados de las evaluaciones antropométricas, clínicas, dietéticas, pruebas de diagnóstico clínico y socioculturales de un individuo o grupo de personas en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.	1. Lista los puntos anatómicos para la medición de la composición corporal y evaluación clínica. 2. Describe los indicadores antropométricos establecidos nacional e internacionalmente de acuerdo a cada grupo étnico.	1. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. 2. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, en forma autónoma y permanente.	
2. Identifica el método correcto para evaluar la dieta y su aporte nutrimental de acuerdo a la etapa de la vida en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.	3. Identifica los fundamentos de las técnicas y de los métodos para determinar la composición corporal. 4. Reconoce los signos y síntomas resultantes de las deficiencias o excesos de los nutrimentos, adecuadamente, en los diferentes grupos étnicos en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.	3. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable. 4. Aprecia las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.	
3. Evalúa las condiciones de una comunidad utilizando la metodología cuantitativa y cualitativa con un abordaje integral de los aspectos relacionados con la alimentación.	5. Identifica los antecedentes de enfermedad; personales y heredo-familiares, acordes a las etapas de la vida para interpretar el estado de nutrición, en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.	5. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa. 6. Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma.	
4. Evalúa el proceso de producción para identificar el valor nutrimental, las prácticas de riesgo y los puntos críticos de control durante la producción y ensamblaje de los alimentos a partir de la normatividad vigente.	6. Identifica los formatos de historia clínica validados nacional e internacionalmente. 7. Puntualiza adecuadamente la influencia de las condiciones económicas, culturales y sociales en la alimentación de un individuo, en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad. 8. Reconoce la metodología cuantitativa y cualitativa adecuada para emitir un diagnóstico situacional. 9. Identifica los factores culturales, sociales, económicos, políticos y	7. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética. 8. Trabaja en ambientes multi, inter y trans disciplinarios de manera cooperativa. 9. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.	

	alimentarios que influyen en las condiciones de salud o enfermedad en la población.	
10.	Analiza las políticas públicas relacionadas con la salud, nutrición y alimentación.	
11.	Reconoce los indicadores de salud, económicos y sociales internacionales y nacionales.	
12.	Identifica el perfil demográfico y epidemiológico de la población.	
13.	Reconoce la normatividad y legislación alimentaria vigente a nivel internacional y nacional.	
14.	Considera los principios básicos de administración en el manejo de los recursos materiales, financieros y humanos.	
15.	Describe las técnicas y prácticas de manejo y conservación de alimentos para asegurar la calidad.	
16.	Identifica las recomendaciones nutricionales de los usuarios en condiciones de salud, en riesgo y enfermedad para el diseño de menús.	
17.	Reconoce las prácticas adecuadas para el control microbiológico de los alimentos.	
18.	Identifica las funciones de los recursos humanos de acuerdo a la categoría en el servicio.	

INTERVENCIÓN NUTRIOLÓGICA

Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.

Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
- Interpreta la información relacionada a la alimentación del individuo para diseñar un plan de alimentación adecuado a sus requerimientos o recomendaciones y condiciones sociales, culturales y económicas, en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad. - Diseña un plan de alimentación para un individuo o grupo conforme a lo establecido a nivel nacional para conservar, prevenir o mejorar su salud. - Proporciona el plan de alimentación correcto y acorde a la etapa de la vida para conservar, prevenir o mejorar su salud. - Elige los materiales educativos congruentes a la población. - Evalúa el impacto del plan de alimentación en el estado de nutrición de un individuo o grupo. - Diseña programas de intervención para responder el diagnóstico situacional considerando las políticas públicas. - Dirige programas de intervención en forma eficiente y asegurando la sustentabilidad. - Evalúa oportunamente la eficacia del programa de intervención para establecer acciones de mejora. - Diseña programas de acuerdo con las características de la población, que aseguren la calidad nutricional y microbiológica de los alimentos, con los recursos disponibles y acordes a la normatividad. - Implementa medidas de control de calidad para dar cumplimiento a los programas establecidos. - Evalúa permanentemente la calidad del servicio de alimentos.	- Describe ordenadamente los componentes que integran el plan de alimentación de un individuo o grupo. - Explica los fundamentos de las fórmulas para calcular los requerimientos o recomendaciones de energía, macro, micronutrientes y agua del individuo en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad, según las diferentes etapas de la vida. - Describe las recomendaciones dietéticas y no dietéticas que favorecen la adherencia al tratamiento dietoterapéutico. - Identifica los indicadores del estado de nutrición para evaluar el impacto del plan de alimentación. - Identifica los componentes de un programa de intervención. - Analiza las estrategias de intervención que propicien la sustentabilidad. - Considera los recursos naturales, humanos, económicos, de infraestructura y tiempo que se requieren para la implementación de la intervención. - Reconoce las metodologías de evaluación. - Elabora menús adecuados a la población sana, en riesgo o enferma a la que presta el servicio.	- Cumple con las buenas prácticas de manufactura en la elaboración de alimentos. - Manifiesta responsabilidad en el uso de material y equipo. - Respeto lineamientos y Normas Nacionales e Internacionales del ambiente alimentario. - Cumple con las buenas prácticas de higiene en la elaboración de alimentos. - Porta la indumentaria necesaria en los escenarios de aprendizaje reales. - Practica la autocrítica y la mejora continua. - Demuestra liderazgo y ética en el ejercicio de su profesión. - Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. - Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Promueve estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural.

Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
1. Diseña programas de intervención educativa pertinentes a las características de la población y a su entorno.	1. Identifica la metodología para el diseño, implementación y evaluación de programas de intervención educativa.	1. Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma.
2. Implementa programas de intervención educativa para el cambio de la conducta alimentaria.	2. Reconoce los componentes de los estilos de vida saludable.	2. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
3. Analiza el impacto de las acciones de los programas de intervención educativa en la población.	3. Identifica las estrategias educativas para promover estilos de vida saludables.	3. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.
4. Evalúa los programas de intervención educativa para conocer su efectividad y retroalimentar el proceso.	4. Identifica los elementos del proceso de comunicación.	4. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible.
5. Utiliza las TIC como apoyo para el diseño, implementación y evaluación del impacto de los materiales educativos.	5. Aplica la técnica correcta de comunicación, acorde a las características del individuo o grupo de personas.	5. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
	6. Reconoce los modelos que favorecen el cambio de conducta.	6. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
	7. Reconoce las características de las dinámicas grupales.	
	8. Describe la clasificación y características de los materiales educativos.	
	9. Identifica las recomendaciones internacionales y nacionales para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos.	
	10. Identifica las TIC como apoyo para el diseño, implementación y evaluación del impacto de los materiales educativos.	

ADMINISTRACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia y eficiencia durante sus intervenciones.

Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
1. Aplica adecuadamente las técnicas de procesamiento a los alimentos para mejorar su digestibilidad y conservar su valor nutrimental e inocuidad. 2. Utiliza correctamente las técnicas de conservación de los alimentos procesados para incrementar el tiempo de vida de anaquel. 3. Aplica pertinentemente la normatividad correspondiente durante el procesamiento, manipulación y almacenamiento de los alimentos para evitar el crecimiento microbiano y la contaminación con sustancias tóxicas. 4. Utiliza las técnicas adecuadas de procesamiento en la creación, modificación o reformulación de productos convencionales para mejorar la salud del consumidor. 5. Aplica las técnicas pertinentes para evaluar las características organolépticas de los alimentos ofrecidos al consumidor. 6. Desarrolla considerando la normatividad vigente, nuevos productos que cumplan con las necesidades de los consumidores. 7. Diseña programas de intervención relacionados con la producción y consumo de alimentos y nuevos productos,	1. Identifica las técnicas de procesamiento y conservación de los alimentos. 2. Analiza las transformaciones físicas y químicas que se producen en los alimentos durante su almacenamiento y procesamiento. 3. Identifica la carga microbiana y las sustancias tóxicas que se presentan durante el almacenamiento, manipulación y procesamiento de los alimentos. 4. Reconoce a través de las características fisicoquímicas de los alimentos su valor nutrimental. 5. Identifica las técnicas de selección de los alimentos. 6. Identifica las técnicas de procesamiento necesarias para crear, modificar y mejorar productos alimenticios convencionales para beneficiar la salud. 3. Identifica las características organolépticas de los alimentos para asegurar la aceptación del consumidor. 4. Identifica las necesidades de los consumidores para diseñar y elaborar nuevos productos. 5. Identifica la metodología de elaboración de un programa para aplicarlo a cualquier campo de acción. 6. Reconoce las estrategias de mercadeo y logística que tienen mejor impacto en la	1. Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma. 2. Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. 3. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. 4. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. 5. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional, de forma autónoma y permanente. 6. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. 7. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente. 8. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible. 9. Trabaja con otros en ambiente multi, inter y transdisciplinarios 10. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales con flexibilidad. 11. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los

considerando la normatividad vigente.	comercialización de productos.	ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
8. Utiliza estrategias de mercadeo, administración y logística que impactan positivamente en el consumidor.	7. Reconoce las etapas del proceso administrativo como fundamentos para la creación y manejo de una microempresa.	12. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
9. Aplica el proceso administrativo en el desarrollo de una microempresa.	8. Identifica los indicadores y estándares de calidad, nacionales e internacionales, que rigen los servicios de alimentos.	13. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable.
10. Administra eficientemente los recursos con los que opera un servicio de alimentos para garantizar la calidad de la atención.	9. Considera los indicadores y estándares de eficacia y eficiencia en los servicios de alimentos.	14. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
11. Ejecuta y evalúa programas de intervención enfocados a la gestión de los servicios de alimentos.	10. Reconoce las acciones que permiten la mejora continua de los procesos en los servicios de alimentos.	15. Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente.
12. Evalúa periódicamente la calidad de los servicios de alimentos para garantizar la satisfacción de los usuarios.	11. Identifica las funciones y actividades de los recursos humanos de acuerdo a la categoría en el servicio.	16. Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa.
13. Utiliza las TIC como apoyo para el análisis de la información y para la administración del servicio de alimentos.	12. Reconoce los tipos de liderazgo y su impacto en la organización de los recursos humanos.	17. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética.
	13. Reconoce el impacto de la comunicación, la coordinación y la motivación en el clima organizacional.	18. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
	14. Considera las diferentes estrategias para el manejo de conflicto.	

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

INVESTIGACIÓN EN SALUD Y NUTRICIÓN

Sustenta la toma de decisiones en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información – español e inglés – de una manera crítica y reflexiva.

Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
1. Indaga en diferentes fuentes bibliográficas para obtener la información adecuada al problema de estudio. 2. Selecciona la información científica para la toma pertinente de decisiones. 3. Utiliza correctamente la información científica actualizada para hacer propuesta de solución. 4. Diseña estrategias con base científica en su intervención nutriólogica. 5. Realiza investigación básica o aplicada desde diferentes perspectivas, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad. 6. Interviene de manera crítica y propositiva en el desarrollo de soluciones viables de los aspectos nutricionales en el campo de la salud pública. 7. Difunde en diversos espacios los resultados de la investigación, en los diferentes ámbitos en que el nutriólogo participa.	1. Identifica la problemática relacionada con su ámbito de competencia. 2. Identifica las fuentes de información científica acordes a la problemática. 3. Analiza la información científica para la toma de decisiones pertinentes a su práctica profesional. 4. Reconoce los principios del método científico. 5. Estructura un proyecto en función de los objetivos que el equipo pretende alcanzar. 6. Interviene en grupos de análisis y discusión inter y multidisciplinarios, con bases científicas para la solución de problemáticas de alimentación y nutrición de la sociedad. 7. Aplica el pensamiento crítico y autocrítico en su actuar profesional, manifestándose como persona creativa, innovadora, flexible y adaptable.	1. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, en forma autónoma y permanente. 2. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable. 3. Trabaja en ambientes multi, inter y trans disciplinarios de manera cooperativa. 4. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. 5. Se compromete con calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. 6. Comprende y utiliza textos en idioma inglés. 7. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. 8. Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable.

ÉTICA Y HUMANISMO

Actúa personal y profesionalmente de acuerdo con los principios éticos para lograr el bienestar individual y colectivo.

Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
1. Respeta los aspectos confidenciales de su profesión. 2. Aplica la empatía y equidad con los individuos que atiende. 3. Participa activamente con sus acciones en el cuidado del medio ambiente. 4. Sus decisiones profesionales son tomadas con base en fundamentos científicos y éticos. 5. Evita cualquier tipo de discriminación hacia pacientes, clientes y colegas. 6. Respeta de manera pertinente el marco legal que regula su profesión. 7. Proporciona a la comunidad una atención y acompañamiento apropiado.	1. Analiza factores sociales y culturales que influyen en la conducta alimentaria del individuo, en su estado de salud y el uso de servicios de salud. 2. Reconoce los principios éticos, humanistas y profesionales que propone la evidencia científica. 3. Reconoce el marco legal que rige su ejercicio profesional.	1. Demuestra liderazgo y ética en el ejercicio de su profesión. 2. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. 3. Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente. 4. Cumple con las buenas prácticas de manufactura en la elaboración de alimentos. 5. Manifiesta responsabilidad en el uso de material y equipo. 6. Respeta lineamientos y Normas nacionales e internacionales del ambiente alimentario. 7. Cumple con las buenas prácticas de higiene en la elaboración de alimentos. 8. Porta la indumentaria necesaria en los escenarios de aprendizaje reales. 9. Practica la autocrítica y la mejora continua.

6.4 Competencias disciplinares

1. Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
2. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
3. Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad.
4. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales.
5. Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal.
6. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
7. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.

7. ESTRUCTURA CURRICULAR

Entre las nuevas tendencias curriculares que ponen al estudiante en el centro del proceso formativo, está la estructuración curricular por áreas y núcleos formativos. Las áreas articulan e integran las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) a desarrollar, de acuerdo con criterios pedagógicos y epistemológicos.

La estructura curricular del programa educativo está organizada por dos componentes principales que se interrelacionan entre sí: las áreas de competencia declaradas en el perfil de egreso y las áreas disciplinares.

7.1 Componentes de la Estructura Curricular

7.1.1 Áreas de competencia

Las áreas de competencia son los ámbitos profesionales en los que un egresado se podrá desempeñar satisfactoriamente. En este sentido, son entendidas como orientaciones de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales ligados a realizaciones o desempeños que articulan el currículo con los grandes problemas, expectativas y necesidades sociales, en otras palabras permiten vincular la realidad con los aprendizajes. Como se presentó previamente en el apartado correspondiente, son cuatro las áreas de competencia directamente relacionadas con los campos profesionales reconocidos por la AMMFEN y dos competencias transversales que se abordarán a lo largo de la formación universitaria (Cuadro 5):

ÁREAS DE COMPETENCIA

1. Diagnóstico nutricional.
2. Intervención nutricional.
3. Educación para la salud.
4. Administración en alimentación y nutrición.

ÁREAS DE COMPETENCIA TRANSVERSALES

5. Investigación en salud y nutrición.
6. Ética y humanismo.

Cuadro 5. Relación de las áreas de competencia con los campos profesionales reconocidos por la AMMFEN

Campos Profesionales	Diagnóstico Nutriológico	Intervención Nutriológica	Educación para la Salud	Administración en Alimentación y Nutrición
NUTRICIÓN POBLACIONAL	Campo que se relaciona con la evaluación y atención nutricia de grupos con características comunes. Las acciones incluyen el diagnóstico y planificación alimentaria e investigación epidemiológica, así como la orientación alimentaria para prevenir, tratar, controlar y rehabilitar problemas de salud pública.			
NUTRICIÓN CLÍNICA	Campo que se relaciona con la evaluación y atención nutricia de individuos que requieren planes de alimentación para el cuidado de la salud. Las actividades van desde la prevención, tratamiento, control y rehabilitación, hasta la investigación.			
SERVICIOS DE ALIMENTOS	Se caracteriza por la planeación, dirección, control y evaluación de las actividades de un servicio de alimentos, con la finalidad de asegurar los estándares de calidad a los consumidores que demandan el servicio. Las actividades incluyen: administración de recursos, planeación de menús, operación, verificación sanitaria, evaluación del servicio, capacitación del personal y orientación al consumidor.			
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	Se caracteriza por controlar, evaluar y mejorar la calidad nutrimental y sanitaria de los alimentos durante su producción, distribución, transformación, desarrollo, comercialización, aceptación y consumo, a fin de promover la salud, así como participar en la innovación de productos.			

7.1.2. Áreas de formación

Las áreas de formación son los diferentes grados en la enseñanza de la disciplina durante los ocho semestres del plan de estudios. Se han identificado tres áreas de formación.

1. Área básica.
2. Área disciplinar.
3. Área integradora.

A su vez, las áreas disciplinares están integradas por núcleos formativos, según la naturaleza y característica de éstas. Los núcleos formativos son entendidos como la esencia del contenido disciplinar que se desarrolla en las áreas y que conlleva a la integración de los saberes, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes. Las asignaturas se conglomeran según el núcleo formativo al que pertenecen.

A continuación se define cada área disciplinar y sus respectivos núcleos formativos.

Área Básica

Dota a los estudiantes de competencias para realizar la trayectoria escolar y para actuar en la sociedad y/o en la vida

Los núcleos formativos que la integran son:

- Ser humano y alimentación
- Sociedad, cultura y salud
- Administración y gestión de los servicios de alimentos
- Investigación científica
- Ser y convivir

Área Disciplinar

Proporciona a los estudiantes las competencias y rasgos propios del Licenciado en Nutrición,

Los núcleos formativos que la integran son:

- Diagnóstico situacional y del estado de nutrición
- Educación en alimentación y salud
- Atención nutricional en salud y enfermedad
- Administración y gestión de los servicios de alimentos
- Metodología científica
- Ser y convivir

Área Integradora

Área fundamental para lograr en los estudiantes una visión integral de los aprendizajes y competencias adquiridas. Es el espacio en el que se consolidan los rasgos intelectuales y sociales que potencian el resto de los aprendizajes.

4. Práctica profesional
5. Servicio social

7.1.3 Organización de la malla curricular

La malla curricular de la Licenciatura en Nutrición está conformada por asignaturas que se cursan en ocho semestres con un total de 320 créditos (5264 horas) distribuidos en 222 créditos (69.38%) de asignaturas obligatorias (42 asignaturas), un mínimo de 66 créditos (20.6%) asignaturas optativas y al menos 32 créditos (10%) de asignaturas libres. Es importante destacar que el 49% del total de las horas de las asignaturas obligatorias son no presenciales a pesar de ser un PE del área de la salud, mismo en que las 240 horas de la asignatura Prácticas profesionales son necesariamente presenciales. Otras asignaturas que tienen una predominancia de horas presenciales son: Anatomía y fisiología humanas, Química de los alimentos, Bases de salud pública, Metabolismo humano y Microbiología y toxicología de los alimentos, al ser asignaturas elementales del área básica. El presente documento muestra un ejemplo de Malla curricular.

Con la finalidad de favorecer la flexibilidad curricular y movilidad, los estudiantes podrán acreditar las asignaturas libres a lo largo de los ocho semestres y las optativas entre el cuarto y octavo semestre.

En el Cuadro 6 se muestra la distribución por semestre, de las horas y créditos de las asignaturas obligatorias.

Cuadro 6. Distribución de horas y créditos por semestre

Semestre	ASIGNATURAS					
	Obligatorias		Optativas		Libres	
	No Horas	No Créditos	No Horas	No Créditos	No Horas	No Créditos
I	560	35				
II	528	33				
III	512	32				
IV	464	29				
V	480	30	1056	66	512	32
VI	448	28				
VII	464	29				
VIII	240	6				
Total	3696	222				

Cuadro 7. Requisitos académicos previos (seriación) de las asignaturas.

SEMESTRE	ASIGNATURA	REQUISITO ACADÉMICO PREVIO	SEMESTRE
II	Metabolismo humano	Biología celular	I
III	Bioquímica de la nutrición	Metabolismo humano	II
IV	Fisiopatología en nutrición	Anatomía y fisiología humanas	I
	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	Química de los alimentos	I
V	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida	Psicología de la salud	III
	Procesamiento de alimentos	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	IV
	Métodos de conservación de alimentos	Microbiología y toxicología de los alimentos	II
VI	Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida	V
VII	Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor	Fisiopatología en nutrición	IV
	Evaluación de programas de intervención	Diseño de programas de intervención	VI
	Investigación en salud	Metodología de la investigación	IV

7.2 Esquema de la Estructura Curricular



El esquema representa en las "cintas" que rodean los "cilindros" las áreas de competencia del estudiante de la licenciatura en nutrición de la UADY, las cuáles "tocan" en mayor o menor grado los distintos núcleos formativos, así mismo son las competencias máximas que debe desarrollar el egresado. Los cilindros muestran los núcleos formativos, organizados de acuerdo con el nivel de aprendizaje para el estudiante. Cada núcleo formativo está integrado por un conjunto de asignaturas, enfocadas a desarrollar los distintos saberes –ser, hacer y conocer- que de forma conjunta alcanzarán las áreas de competencia del licenciado en nutrición. En el área integradora se consolidan todos los núcleos formativos, los estudiantes aplicarán las competencias alcanzadas en escenarios reales de aprendizaje correspondientes en los diferentes campos profesionales: Nutrición clínica, Nutrición poblacional, Servicios de alimentos y Tecnología de los alimentos.

7.3 Núcleos formativos

En este apartado se presenta el propósito de cada núcleo formativo, la relación de asignaturas que lo integran, clasificadas según el área de formación.

Núcleo formativo	Propósito	Asignaturas
Ser humano y alimentación	Favorece que el estudiante comprenda la estructura y funcionamiento del ser humano y su relación con la adecuada selección, preparación y consumo de alimentos para mantener un óptimo estado de salud.	Área Básica 1. Biología celular 2. Anatomía y fisiología humanas 3. Microbiología y parasitología 4. Química de los alimentos 5. Metabolismo humano 6. Laboratorio de técnicas culinarias 7. Microbiología y toxicología de los alimentos 8. Bioquímica de la nutrición
Sociedad, cultura y salud	El estudiante identifica los problemas relacionados con la alimentación del ser humano dentro de su contexto cultural, económico y social para promover estilos de vida saludable a través de la educación para la salud.	Área Básica 9. Taller de comunicación 10. Cultura Maya 11. Bases de salud pública 12. Políticas económicas y alimentarias 13. Antropología de la nutrición Área Disciplinar 14. Seguridad alimentaria
Administración y gestión de los servicios de alimentos	Permite al estudiante utilizar eficientemente el proceso administrativo para el diseño, aplicación y evaluación de programas de intervención, de acuerdo con la normatividad vigente, considerando a la producción, consumo, comercialización de alimentos y nuevos productos, así como la creación de una microempresa.	Área Básica 15. Administración y Comercialización Área Disciplinar 16. Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos 17. Procesamiento de alimentos 18. Métodos de conservación de alimentos 19. Calidad en los servicios de alimentos 20. Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud 21. Taller de desarrollo empresarial
Investigación Científica	Contribuye a que el estudiante desarrolle habilidades metodológicas para la búsqueda, procesamiento, análisis y uso eficiente de la información para una elección reflexiva y humanista de las mejores aportaciones que benefician a su práctica, mediante el autoaprendizaje y la investigación.	Área Básica 22. Bases científicas de las ciencias de la salud Área Disciplinar 23. Metodología de la investigación 24. Bioestadística 25. Nutrición basada en evidencias 26. Investigación en salud

Núcleo formativo	Propósito	Asignaturas
Ser y convivir	Promueve el desempeño ético y humanista del estudiante para ejercer su profesión con compromiso y responsabilidad social.	Área Básica 27. Responsabilidad social universitaria 28. Taller de ética Área Disciplinar 29. Taller de ética aplicada a la Nutriología
Diagnóstico situacional y del estado de nutrición	Desarrolla las competencias para que el estudiante compare la situación actual de la persona o grupo de personas, con los estándares establecidos y así emitir un juicio que le permita intervenir de manera oportuna.	Área Básica 30. Psicología de la salud Área Disciplinar 31. Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia 32. Fisiopatología en nutrición 33. Evaluación del estado de nutrición en el adulto y adulto mayor
Educación en alimentación y salud	Favorece que el estudiante integre el diseño, aplicación y evaluación de la intervención para modificar la conducta alimentaria.	Área Básica 34. Taller de educación para la salud 35. Educación y las TIC Área Disciplinar 36. Diseño de materiales educativos 37. Diseño de programas de intervención
Atención nutricional en salud y enfermedad	Favorece que el estudiante planifique y evalúe la intervención nutricional para promover la salud y mejorar la calidad de vida de la persona o grupo de personas.	Área Disciplinar 38. Evaluación de programas de intervención 39. Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida 40. Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia 41. Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor

	Propósito	Asignaturas
Área Integradora	Favorece la integración en los estudiantes de una visión integral de los aprendizajes y competencias adquiridas. Es el espacio en el que se consolidan los rasgos intelectuales y sociales que potencian el resto de los aprendizajes.	Área Integradora 42. Prácticas profesionales SC. Servicio social

SC. Sin créditos

8. MALLA CURRICULAR

MALLA CURRICULAR

Universidad Autónoma de Yucatán / Campus de Ciencias de la Salud / Facultad de Medicina

Licenciatura en Nutrición - Modalidad: Mixta

SEMESTRES							
1	2	3	4	5	6	7	8
LN010101 Biología celular HP: 32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN020101 LN010101 Metabolismo humano HP:64 HNP:48 HT: 112 Créditos 7	LN030101 LN020101 Bioquímica de la nutrición HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN040101 LN030101 Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia HP:48 HNP:48 HT: 96 Créditos 6	LN050101 Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN060101 LN050102 Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN070101 LN040102 Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor HP:48 HNP:64 HT: 112 Créditos 7	LN080101 PRÁCTICAS PROFESIONALES HP:240 HT: 240 Créditos: 6
LN010102 Anatomía y fisiología humanas HP: 64 HNP:48 HT: 112 Créditos 7	LN020102 Laboratorio de técnicas culinarias HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN030102 Psicología de la salud HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN040102 LN010102 Fisiopatología en nutrición HP:48 HNP:48 HT: 96 Créditos 6	LN050102 LN030102 Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida HP: 96 HNP: 96 HT: 192 Créditos 12	LN060102 Diseño de programas de intervención HP:32 HNP:64 HT: 96 Créditos 6	LN070102 LN060102 Evaluación de programas de intervención HP: 64 HNP: 80 HT: 144 Créditos 9	
LN010103 Microbiología y parasitología HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN020103 Microbiología y toxicología de los alimentos HP:64 HNP:48 HT:112 Créditos 7	LN030103 Educación y las TIC HP:32 HNP: 32 HT: 64 Créditos 4	LN040103 Diseño de materiales educativos HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN050103 LN040105 Procesamiento de alimentos HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN060103 LN020104 Calidad en los servicios de alimentos HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN070103 Taller de desarrollo empresarial HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	
LN010104 Química de los alimentos HP:48 HNP:32 HT: 80 Créditos 5	LN020104 Administración y comercialización HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN030104 Taller de educación para la salud HP:48 HNP:48 HT: 96 Créditos 6	LN040104 Seguridad alimentaria HP: 32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN050104 LN020103 Métodos de conservación de alimentos HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN060104 Desarrollo de nuevos productos en salud y nutrición HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN070104 LN040106 Investigación en salud HP:48 HNP:80 HT:128 Créditos 8	
LN010105 Taller de comunicación HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN020105 Cultura maya HP:48 HNP:48 HT:96 Créditos 6	LN030105 Políticas económicas y alimentarias HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN040105 LN010104 Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos HP: 32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN050105 Bioestadística HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN060105 Taller de ética aplicada a la nutriología HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4		

Licenciatura en Nutrición

Facultad de Medicina



LN010106 Bases de salud pública HP:48 HNP:32 HT: 80 Créditos 5	LN020106 Taller de ética HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4	LN030106 Antropología de la nutrición HP:32 HNP:48 HT: 80 Créditos 5	LN040106 Metodología de la investigación HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4		LN060106 LN050105 Nutrición basada en evidencias HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4		
LN010107 Responsabilidad social universitaria HP:48 HNP:48 HT: 96 Créditos 6		LN030107 Bases científicas de las ciencias de la salud HP:32 HNP:32 HT: 64 Créditos 4					
HP:288 HNP:272 HT: 560 Créditos: 35	HP:272 HNP:256 HT: 528 Créditos: 33	HP:240 HNP:272 HT: 512 Créditos: 32	HP:224 HNP:240 HT: 464 Créditos: 29	HP:224 HNP:256 HT: 480 Créditos: 30	HP:208 HNP:240 HT: 448 Créditos: 28	HP:192 HNP:272 HT: 464 Créditos: 29	HP: 240 HNP: 0 HT: 240 Créditos: 6
ASIGNATURAS LIBRES: 512 HORAS CRÉDITOS: 32							
ASIGNATURAS OPTATIVAS: 1056 HORAS CRÉDITOS: 66							

El servicio social se iniciará al concluir los créditos de las asignaturas obligatorias, optativas y libres

Simbología

COLOR	NÚCLEO FORMATIVO	COLOR	NÚCLEO FORMATIVO		CLAVE			
	Ser humano y alimentación		Sociedad, cultura y salud		Programa	Semestre sugerido	Obligatoria (01)	Optativa (02)
	Administración y gestión de los servicios de alimentos		Ser y convivir					
	Investigación Científica		Educación en alimentación y salud					
	Diagnóstico situacional y del estado de nutrición		Atención nutricional en salud y enfermedad					
					LN	01	01	01

8.1 Asignaturas optativas

Las asignaturas optativas contribuirán para que el estudiante alcance las áreas y competencias de egreso. Están organizadas, de acuerdo al área de egreso y núcleo formativo que complementarán.

Área de Competencia	Núcleo formativo	Asignaturas
DIAGNÓSTICO	Diagnóstico situacional y del estado de nutrición	Comunicación exitosa entre nutriólogo – paciente. Nutrición y discapacidad.
INTERVENCIÓN NUTRIOLÓGICA	Atención nutricional en salud y enfermedad	Apoyo nutricional. Tópicos de alimentos funcionales. Interacción fármaco – nutrimento. Tanatología. Nutrigenómica y nutrigenética.
EDUCACIÓN PARA LA SALUD	Educación en alimentación y salud	Educación nutricional para el adulto mayor y su familia.
ADMINISTRACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	Administración y gestión de los servicios de alimentos	Gestión de calidad en el servicio.
INVESTIGACIÓN EN SALUD Y NUTRICIÓN	Investigación Científica	Bioestadística avanzada. Género y salud en investigación cualitativa. Metodología cualitativa en investigación. Seminario de investigación.

Este listado no es exhaustivo, las asignaturas optativas se ofertarán y actualizarán de acuerdo con las necesidades sociales y de los estudiantes, y en función del perfil de egreso.

9. ESQUEMA DE CONSISTENCIA

9.1 Matriz de consistencia de las asignaturas en relación con las competencias de egreso

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Asignatura Competencia de egreso	Diagnóstico nutriológico	Intervención nutriológica	Educación para la salud	Administración en alimentación y nutrición	Investigación en salud y nutrición	Ética y humanismo
--	-----------------------------	------------------------------	----------------------------	--	---------------------------------------	-------------------

PRIMER SEMESTRE

1. Biología celular	X	X			X	
2. Anatomía y fisiología humanas	X	X			X	
3. Microbiología y parasitología	X	X	X	X		
4. Química de los alimentos		X	X	X		
5. Taller de comunicación	X	X	X			X
6. Bases de salud pública	X		X		X	
7. Responsabilidad social universitaria	X	X	X			X

SEGUNDO SEMESTRE

8. Metabolismo humano	X	X			X	
9. Laboratorio de técnicas culinarias		X	X	X		
10. Microbiología y toxicología de los alimentos	X	X	X	X		
11. Administración y comercialización		X		X		X
12. Cultura maya	X	X	X			X
13. Taller de ética	X	X	X	X	X	X

TERCER SEMESTRE

14. Bioquímica de la nutrición	X	X			X	
15. Psicología de la salud	X	X	X			X
16. Educación y las TIC		X	X		X	X
17. Taller de educación para la salud		X	X	X		X
18. Políticas económicas y alimentarias	X		X		X	
19. Antropología de la nutrición	X	X	X		X	
20. Bases científicas de ciencias de la salud	X	X	X	X	X	X

CUARTO SEMESTRE

21. Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia	X	X			X	X
22. Fisiopatología en nutrición	X	X	X			X
23. Diseño de materiales educativos		X	X			X
24. Seguridad alimentaria	X	X	X	X		
25. Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos		X		X	X	X
26. Metodología de la investigación		X			X	X

					COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
Asignatura Competencia de egreso	Diagnóstico nutriológico	Intervención nutriológica	Educación para la salud	Administración en alimentación y nutrición	Investigación en salud y nutrición	Ética y humanismo

QUINTO SEMESTRE

27. Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor	X	X			X	X
28. Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida		X	X	X		X
29. Procesamiento de alimentos		X	X	X	X	
30. Métodos de conservación de alimentos			X	X	X	
31. Bioestadística	X	X			X	X

SEXTO SEMESTRE

32. Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia		X	X	X		X
33. Diseño de programas de intervención	X	X	X		X	
34. Calidad en los servicios de alimentos		X		X		X
35. Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud				X	X	X
36. Taller de ética aplicado a la nutriología		X	X			X
37. Nutrición basada en evidencias		X			X	X

SÉPTIMO SEMESTRE

38. Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor		X	X	X		X
39. Evaluación de programas de intervención		X	X	X	X	
40. Taller de desarrollo empresarial				X	X	X
41. Investigación en salud		X	X		X	X

OCTAVO SEMESTRE

Prácticas Profesionales	X	X	X	X	X	X
-------------------------	---	---	---	---	---	---

9.2 Esquema de consistencia por competencia de egreso

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
DIAGNÓSTICO NUTRIOLÓGICO Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas, para diseñar intervenciones a partir de la integración de los indicadores pertinentes	Biología celular	Relaciona adecuadamente la estructura y función de la célula con el estado nutricional de un individuo.
	Anatomía y fisiología humanas	Analiza correctamente la estructura y funcionamiento del cuerpo humano para evaluar integralmente el estado de nutrición de personas en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.
	Microbiología y parasitología	Identifica adecuadamente los diferentes microorganismos y parásitos de acuerdo a sus características morfológicas, fisiológicas, de patogenicidad y manifestaciones clínicas para relacionarlo con el estado de nutrición del individuo.
	Taller de comunicación	Comunica efectiva y pertinentemente información de nutrición, alimentación y salud, en forma oral y escrita, en sus intervenciones profesionales.
	Bases de salud pública	Analiza de forma pertinente los factores determinantes del proceso salud-enfermedad que influyen en el estado de nutrición de la población.
	Responsabilidad social universitaria	Practica la responsabilidad social universitaria, en forma individual y colaborativa como interrogación crítica de los impactos de la formación universitaria humanística y profesional, mediante el uso de herramientas de investigación de RSU en la misma universidad, y evaluada a la luz del contexto sistémico económico, social y medioambiental global, a fin de querer ser una persona pro-social y creativa, agente de cambio para un desarrollo más justo y sostenible de su sociedad
	Metabolismo humano	Analiza correctamente los procesos metabólicos que influyen el estado de nutrición de las personas y en el diseño de un plan de alimentación recomendable.
	Microbiología y toxicología de los alimentos	Identifica de manera pertinente la carga microbiana y sustancias toxicológicas de acuerdo a la normatividad vigente, durante el almacenamiento, manipulación y procesamiento de los alimentos.
	Cultura maya	Establece propuestas de solución a las problemáticas actuales de la sociedad, desde la realidad de la cultura maya, promoviendo la revaloración de la misma bajo los principios de multiculturalidad e interculturalidad.
	Taller de ética	Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.
	Bioquímica de la nutrición	Interpreta los resultados de pruebas de Bioquímica Clínica (Análisis de cualquier muestra biológica en el laboratorio) para identificar las demandas, deficiencias o excesos nutrimentales del organismo
	Psicología de la salud	Implementa estrategias pertinentes que facilitan el cambio de conducta en los individuos, de acuerdo a la situación biopsicosocial

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
DIAGNÓSTICO NUTRIOLÓGICO Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas, para diseñar intervenciones a partir de la integración de los indicadores pertinentes	Políticas económicas y alimentarias	Analiza de manera crítica las políticas económicas, alimentarias nacionales y estatales que impactan en el estado de nutrición y salud de la población rural y urbana
	Antropología de la nutrición	Analiza objetivamente la interrelación de los factores biológicos, ecológicos y culturales con los hábitos alimentarios para valorar su impacto en el perfil epidemiológico
	Bases científicas de las ciencias de la salud	Analiza los elementos que respaldan científicamente a la ciencia y al pensamiento científico como los principios subyacentes (verdad, objetividad y rigor científico) en que las ciencias de la salud sustentan su práctica profesional.
	Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia	Emite un diagnóstico clínico nutricio pertinente para las etapas de la vida: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, utilizando métodos y técnicas correctas
	Fisiopatología en nutrición	Describe acertadamente la historia natural, desarrollo fisiológico y manifestaciones clínicas de enfermedades relacionadas con la nutrición.
	Seguridad alimentaria	Analiza de manera crítica los factores que influyen en la seguridad alimentaria para dirigir adecuadamente las intervenciones nutriológicas
	Bioestadística	Analiza e interpreta de manera eficiente los datos y resultados de evidencias científicas del área de la salud, aplicando pertinentemente los métodos o herramientas de la estadística básica
	Diseño de programas de intervención	Diseña propuestas de intervención en respuesta al diagnóstico situacional, considerando los factores socioculturales y económicos de la alimentación en los diferentes contextos, para promover estilos de vida saludables.
	Evaluación del estado de nutrición en el adulto y adulto mayor	Emite un diagnóstico clínico nutricio pertinente en el adulto y adulto mayor, utilizando métodos y técnicas correctas.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
INTERVENCIÓN NUTRIOLÓGICA Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.	Biología celular	Relaciona adecuadamente la estructura y función de la célula con el estado nutricional de un individuo.
	Anatomía y fisiología humanas	Analiza correctamente la estructura y funcionamiento del cuerpo humano para evaluar integralmente el estado de nutrición de personas en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.
	Microbiología y parasitología	Identifica adecuadamente los diferentes microorganismos y parásitos de acuerdo a sus características morfológicas, fisiológicas, de patogenicidad y manifestaciones clínicas para relacionarlo con el estado de nutrición del individuo.
	Química de los alimentos	Analiza las transformaciones físicas y químicas que se producen en los alimentos durante su almacenamiento, manipulación y procesamiento para aplicar las técnicas de conservación pertinentes.
	Taller de comunicación	Comunica efectiva y pertinentemente información de nutrición, alimentación y salud, en forma oral y escrita, en sus intervenciones profesionales.
	Responsabilidad social universitaria	Practica la responsabilidad social universitaria, en forma individual y colaborativa como interrogación crítica de los impactos de la formación universitaria humanística y profesional, mediante el uso de herramientas de investigación de RSU en la misma universidad, y evaluada a la luz del contexto sistémico económico, social y medioambiental global, a fin de querer ser una persona pro-social y creativa, agente de cambio para un desarrollo más justo y sostenible de su sociedad
	Metabolismo humano	Analiza correctamente los procesos metabólicos que influyen el estado de nutrición de las personas y en el diseño de un plan de alimentación recomendable.
	Laboratorio de técnicas culinarias	Diseña y elabora platillos utilizando adecuadamente las técnicas de selección, preparación y conservación, considerando los cambios fisicoquímicos que sufren los alimentos durante el proceso.
	Microbiología y toxicología de los alimentos	Identifica de manera pertinente la carga microbiana y sustancias toxicológicas de acuerdo a la normatividad vigente, durante el almacenamiento, manipulación y procesamiento de los alimentos.
	Administración y comercialización	Utiliza pertinentemente las etapas del proceso administrativo así como estrategias de mercadeo y logística en la intervención nutricional.
	Cultura maya	Establece propuestas de solución a las problemáticas actuales de la sociedad, desde la realidad de la cultura maya, promoviendo la revaloración de la misma bajo los principios de multiculturalidad e interculturalidad.
	Taller de ética	Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
INTERVENCIÓN NUTRIOLÓGICA Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.	Bioquímica de la nutrición	Interpreta los resultados de pruebas de Bioquímica Clínica (Análisis de cualquier muestra biológica en el laboratorio) para identificar las demandas, deficiencias o excesos nutrimentales del organismo.
	Psicología de la salud	Implementa estrategias pertinentes que facilitan el cambio de conducta en los individuos, de acuerdo a la situación biopsicosocial
	Educación y las TIC	Utiliza las herramientas tecnológicas para sus intervenciones profesionales de forma correcta, pertinente y responsable.
	Taller de educación para la salud	Implementa estrategias educativas para la promoción de la salud, congruentes con la diversidad y multiculturalidad de manera pertinente y efectiva.
	Antropología de la nutrición	Analiza objetivamente la interrelación de los factores biológicos, ecológicos y culturales con los hábitos alimentarios para valorar su impacto en el perfil epidemiológico
	Bases científicas de las ciencias de la salud	Analiza los elementos que respaldan científicamente a la ciencia y al pensamiento científico como los principios subyacentes (verdad, objetividad y rigor científico) en que las ciencias de la salud sustentan su práctica profesional.
	Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia	Emite un diagnóstico clínico nutricio pertinente para las etapas de la vida: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, utilizando métodos y técnicas correctas
	Fisiopatología en nutrición	Describe acertadamente la historia natural, desarrollo fisiológico y manifestaciones clínicas de enfermedades relacionadas con la nutrición.
	Diseño de materiales educativos	Elabora materiales educativos congruentes con las características de la población para la promoción de estilos de vida saludable.
	Seguridad alimentaria	Analiza de manera crítica los factores que influyen en la seguridad alimentaria para dirigir adecuadamente las intervenciones nutriológicas
	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	Evalúa pertinentemente las características fisicoquímicas de los productos alimenticios para obtener su valor nutrimental y promoverlos como alternativas saludables.
	Diseño de programas de intervención	Diseña propuestas de intervención en respuesta al diagnóstico situacional, considerando los factores socioculturales y económicos de la alimentación en los diferentes contextos, para promover estilos de vida saludables.
	Metodología de la investigación	Analiza las etapas del método científico utilizando reportes de investigación del área de la salud, en forma crítica y reflexiva.
	Procesamiento de alimentos	Aplica las técnicas de procesamiento adecuadas para crear o mejorar productos alimenticios.
	Bioestadística	Analiza e interpreta de manera eficiente los datos y resultados de evidencias científicas del área de la salud, aplicando pertinentemente los métodos o herramientas de la estadística básica

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
INTERVENCIÓN NUTRIOLÓGICA Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.	Evaluación del estado de nutrición en el adulto y adulto mayor	Emite un diagnóstico clínico nutricional pertinente en el adulto y adulto mayor, utilizando métodos y técnicas correctas.
	Evaluación de programas de intervención	Aplica un programa de intervención y lo evalúa en forma pertinente para retroalimentar su eficacia y efectividad.
	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades fisiológicas en las diferentes etapas de la vida para preservar la salud.
	Calidad en los servicios de alimentos	Asegura la calidad de los servicios de alimentos mediante la evaluación periódica de los procesos, para garantizar la satisfacción de los usuarios.
	Nutrición basada en evidencias	Analiza de manera crítica, situaciones de salud y nutrición, utilizando evidencias científicas y proponiendo posibles soluciones.
	Taller de ética aplicada a la nutriología	Aplica oportunamente los valores y bases éticas en la atención de situaciones relacionadas con la alimentación o nutrición.
	Investigación en salud	Diseña y aplica un protocolo de investigación en el área de la salud acorde a la normatividad nacional vigente.
	Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las patologías diagnosticadas en lactantes, preescolares, escolares y adolescentes para mejorar su estado de nutrición.
	Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades nutrimentales del adulto y adulto mayor que padece alguna enfermedad relacionada con la nutrición.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
EDUCACIÓN PARA LA SALUD Promueve estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural.	Taller de comunicación	Comunica efectiva y pertinentemente información de nutrición, alimentación y salud, en forma oral y escrita, en sus intervenciones profesionales.
	Microbiología y parasitología	Identifica adecuadamente los diferentes microorganismos y parásitos de acuerdo a sus características morfológicas, fisiológicas, de patogenicidad y manifestaciones clínicas para relacionarlo con el estado de nutrición del individuo.
	Química de los alimentos	Analiza las transformaciones físicas y químicas que se producen en los alimentos durante su almacenamiento, manipulación y procesamiento para aplicar las técnicas de conservación pertinentes.
	Cultura maya	Establece propuestas de solución a las problemáticas actuales de la sociedad, desde la realidad de la cultura maya, promoviendo la revaloración de la misma bajo los principios de multiculturalidad e interculturalidad.
	Taller de ética	Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.
	Bases de salud pública	Analiza de forma pertinente los factores determinantes del proceso salud-enfermedad que influyen en el estado de nutrición de la población.
	Responsabilidad social universitaria	Practica la responsabilidad social universitaria, en forma individual y colaborativa como interrogación crítica de los impactos de la formación universitaria humanística y profesional, mediante el uso de herramientas de investigación de RSU en la misma universidad, y evaluada a la luz del contexto sistémico económico, social y medioambiental global, a fin de querer ser una persona pro-social y creativa, agente de cambio para un desarrollo más justo y sostenible de su sociedad
	Laboratorio de técnicas culinarias	Diseña y elabora platillos utilizando adecuadamente las técnicas de selección, preparación y conservación, considerando los cambios fisicoquímicos que sufren los alimentos durante el proceso.
	Microbiología y toxicología de los alimentos	Identifica de manera pertinente la carga microbiana y sustancias toxicológicas de acuerdo a la normatividad vigente, durante el almacenamiento, manipulación y procesamiento de los alimentos.
	Políticas económicas y alimentarias	Analiza de manera crítica las políticas económicas, alimentarias nacionales y estatales que impactan en el estado de nutrición y salud de la población rural y urbana.
	Antropología de la nutrición	Analiza objetivamente la interrelación de los factores biológicos, ecológicos y culturales con los hábitos alimentarios para valorar su impacto en el perfil epidemiológico
	Procesamiento de alimentos	Aplica las técnicas de procesamiento adecuadas para crear o mejorar productos alimenticios.
	Psicología de la salud	Implementa estrategias pertinentes que facilitan el cambio de conducta en los individuos, de acuerdo a la situación biopsicosocial

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
EDUCACIÓN PARA LA SALUD Promueve estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural	Fisiopatología en nutrición	Describe acertadamente la historia natural, desarrollo fisiológico y manifestaciones clínicas de enfermedades relacionadas con la nutrición.
	Seguridad alimentaria	Analiza de manera crítica los factores que influyen en la seguridad alimentaria para dirigir adecuadamente las intervenciones nutriólogicas
	Métodos de conservación de alimentos	Analiza los fundamentos de la conservación de alimentos que retardan la pérdida de sus propiedades nutritivas, organolépticas y su inocuidad.
	Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las patologías diagnosticadas en lactantes, preescolares, escolares y adolescentes para mejorar su estado de nutrición
	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades fisiológicas en las diferentes etapas de la vida para preservar la salud.
	Taller de ética aplicada a la nutriología	Aplica oportunamente los valores y bases éticas en la atención de situaciones relacionadas con la alimentación o nutrición.
	Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades nutrimentales del adulto y adulto mayor que padece alguna enfermedad relacionada con la nutrición.
	Diseño de programas de intervención	Diseña propuestas de intervención en respuesta al diagnóstico situacional, considerando los factores socioculturales y económicos de la alimentación en los diferentes contextos, para promover estilos de vida saludables.
	Evaluación de programas de intervención	Aplica un programa de intervención y lo evalúa en forma pertinente para retroalimentar su eficacia y efectividad.
	Investigación en salud	Diseña y aplica un protocolo de investigación en el área de la salud acorde a la normatividad nacional vigente.
	Taller de educación para la salud	Implementa estrategias educativas para la promoción de la salud, congruentes con la diversidad y multiculturalidad de manera pertinente y efectiva.
	Educación y las TIC	Utiliza las herramientas tecnológicas para sus intervenciones profesionales de forma correcta, pertinente y responsable.
	Diseño de materiales educativos	Elabora materiales educativos congruentes con las características de la población para la promoción de estilos de vida saludable.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
ADMINISTRACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia durante sus intervenciones.	Microbiología y parasitología	Identifica adecuadamente los diferentes microorganismos y parásitos de acuerdo a sus características morfológicas, fisiológicas, de patogenicidad y manifestaciones clínicas para relacionarlo con el estado de nutrición del individuo.
	Química de los alimentos	Analiza las transformaciones físicas y químicas que se producen en los alimentos durante su almacenamiento, manipulación y procesamiento para aplicar las técnicas de conservación pertinentes.
	Laboratorio de técnicas culinarias	Diseña y elabora platillos utilizando adecuadamente las técnicas de selección, preparación y conservación, considerando los cambios fisicoquímicos que sufren los alimentos durante el proceso.
	Taller de educación para la salud	Implementa estrategias educativas para la promoción de la salud, congruentes con la diversidad y multiculturalidad de manera pertinente y efectiva.
	Microbiología y toxicología de los alimentos	Identifica de manera pertinente la carga microbiana y sustancias toxicológicas de acuerdo a la normatividad vigente, durante el almacenamiento, manipulación y procesamiento de los alimentos.
	Bases científicas de las ciencias de la salud	Analiza los elementos que respaldan científicamente a la ciencia y al pensamiento científico como los principios subyacentes (verdad, objetividad y rigor científico) en que las ciencias de la salud sustentan su práctica profesional.
	Seguridad alimentaria	Analiza de manera crítica los factores que influyen en la seguridad alimentaria para dirigir adecuadamente las intervenciones nutriólogicas
	Administración y comercialización	Utiliza pertinentemente las etapas del proceso administrativo así como estrategias de mercadeo y logística en la intervención nutriólogica.
	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	Evalúa pertinentemente las características fisicoquímicas de los productos alimenticios para obtener su valor nutricional y promoverlos como alternativas saludables.
	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades fisiológicas en las diferentes etapas de la vida para preservar la salud.
	Procesamiento de alimentos	Aplica las técnicas de procesamiento adecuadas para crear o mejorar productos alimenticios.
	Métodos de conservación de alimentos	Analiza los fundamentos de la conservación de alimentos que retardan la pérdida de sus propiedades nutritivas, organolépticas y su inocuidad.
	Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las patologías diagnosticadas en lactantes, preescolares, escolares y adolescentes para mejorar su estado de nutrición
	Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades nutricionales del adulto y adulto mayor que padece alguna enfermedad relacionada con la nutrición.
	Evaluación de programas de intervención	Aplica un programa de intervención y lo evalúa en forma pertinente para retroalimentar su eficacia y efectividad.
	Calidad en los servicios de alimentos	Asegura la calidad de los servicios de alimentos mediante la evaluación periódica de los procesos, para garantizar la satisfacción de los usuarios.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
ADMINISTRACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia durante sus intervenciones.	Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud	Elabora nuevos productos de nutrición o salud de acuerdo con la normatividad vigente y pertinentes a las necesidades de la población.
	Taller de desarrollo empresarial	Promueve productos de nutrición como alternativas saludables y accesibles al consumidor, de manera pertinente y responsable a través de la creación de una microempresa.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
Investigación en salud y nutrición Sustenta la toma de decisiones en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información – español e inglés – de una manera crítica y reflexiva.	Biología celular	Relaciona adecuadamente la estructura y función de la célula con el estado nutricional de un individuo.
	Bases de salud pública	Analiza de forma pertinente los factores determinantes del proceso salud-enfermedad que influyen en el estado de nutrición de la población.
	Metabolismo humano	Analiza correctamente los procesos metabólicos que influyen en el estado de nutrición de las personas y en el diseño de un plan de alimentación recomendable.
	Anatomía y fisiología humanas	Analiza correctamente la estructura y funcionamiento del cuerpo humano para evaluar integralmente el estado de nutrición de personas en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.
	Taller de ética	Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.
	Educación y las TIC	Utiliza las herramientas tecnológicas para sus intervenciones profesionales de forma correcta, pertinente y responsable.
	Bioquímica de la nutrición	Interpreta los resultados de pruebas de Bioquímica Clínica (Análisis de cualquier muestra biológica en el laboratorio) para identificar las demandas, deficiencias o excesos nutrimentales del organismo.
	Políticas económicas y alimentarias	Analiza de manera crítica las políticas económicas, alimentarias nacionales y estatales que impactan en el estado de nutrición y salud de la población rural y urbana.
	Antropología de la nutrición	Analiza objetivamente la interrelación de los factores biológicos, ecológicos y culturales con los hábitos alimentarios para valorar su impacto en el perfil epidemiológico
	Bases científicas de las ciencias de la salud	Analiza los elementos que respaldan científicamente a la ciencia y al pensamiento científico como los principios subyacentes (verdad, objetividad y rigor científico) en que las ciencias de la salud sustentan su práctica profesional.
	Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia	Emite un diagnóstico clínico nutricional pertinente para las etapas de la vida: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, utilizando métodos y técnicas correctas
	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	Evalúa pertinentemente las características fisicoquímicas de los productos alimenticios para obtener su valor nutrimental y promoverlos como alternativas saludables.
	Procesamiento de alimentos	Aplica las técnicas de procesamiento adecuadas para crear o mejorar productos alimenticios.
	Metodología de la investigación	Analiza las etapas del método científico utilizando reportes de investigación del área de la salud, en forma crítica y reflexiva.
	Evaluación del estado de nutrición en el adulto y adulto mayor	Emite un diagnóstico clínico nutricional pertinente en el adulto y adulto mayor, utilizando métodos y técnicas correctas.
	Métodos de conservación de alimentos	Analiza los fundamentos de la conservación de alimentos que retardan la pérdida de sus propiedades nutritivas, organolépticas y su inocuidad.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
Investigación en salud y nutrición Sustenta la toma de decisiones en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información – español e inglés – de una manera crítica y reflexiva.	Bioestadística	Analiza e interpreta de manera eficiente los datos y resultados de evidencias científicas del área de la salud, aplicando pertinentemente los métodos o herramientas de la estadística básica
	Diseño de programas de intervención	Diseña propuestas de intervención en respuesta al diagnóstico situacional, considerando los factores socioculturales y económicos de la alimentación en los diferentes contextos, para promover estilos de vida saludables.
	Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud	Elabora nuevos productos de nutrición o salud de acuerdo con la normatividad vigente y pertinentes a las necesidades de la población.
	Evaluación de programas de intervención	Aplica un programa de intervención y lo evalúa en forma pertinente para retroalimentar su eficacia y efectividad.
	Taller de desarrollo empresarial	Promueve productos de nutrición como alternativas saludables y accesibles al consumidor, de manera pertinente y responsable a través de la creación de una microempresa.
	Nutrición basada en evidencias	Analiza de manera crítica, situaciones de salud y nutrición, utilizando evidencias científicas y proponiendo posibles soluciones
	Investigación en salud	Diseña y aplica un protocolo de investigación en el área de la salud acorde a la normatividad nacional vigente.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
Ética y humanismo Actúa personal y profesionalmente de acuerdo con los principios éticos para lograr el bienestar individual y colectivo.	Responsabilidad social universitaria	Practica la responsabilidad social universitaria, en forma individual y colaborativa como interrogación crítica de los impactos de la formación universitaria humanística y profesional, mediante el uso de herramientas de investigación de RSU en la misma universidad, y evaluada a la luz del contexto sistémico económico, social y medioambiental global, a fin de querer ser una persona pro-social y creativa, agente de cambio para un desarrollo más justo y sostenible de su sociedad
	Taller de ética	Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.
	Taller de ética aplicada a la nutriología	Aplica oportunamente los valores y bases éticas en la atención de situaciones relacionadas con la alimentación o nutrición.
	Administración y comercialización	Utiliza pertinentemente las etapas del proceso administrativo así como estrategias de mercadeo y logística en la intervención nutriológica.
	Cultura maya	Establece propuestas de solución a las problemáticas actuales de la sociedad, desde la realidad de la cultura maya, promoviendo la revaloración de la misma bajo los principios de multiculturalidad e interculturalidad.
	Taller de ética	Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.
	Educación y las TIC	Utiliza las herramientas tecnológicas para sus intervenciones profesionales de forma correcta, pertinente y responsable.
	Psicología de la salud	Implementa estrategias pertinentes que facilitan el cambio de conducta en los individuos, de acuerdo a la situación biopsicosocial
	Bases científicas de las ciencias de la salud	Analiza los elementos que respaldan científicamente a la ciencia y al pensamiento científico como los principios subyacentes (verdad, objetividad y rigor científico) en que las ciencias de la salud sustentan su práctica profesional.
	Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia	Emite un diagnóstico clínico nutricio pertinente para las etapas de la vida: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, utilizando métodos y técnicas correctas
	Fisiopatología en nutrición	Describe acertadamente la historia natural, desarrollo fisiológico y manifestaciones clínicas de enfermedades relacionadas con la nutrición.
	Diseño de materiales educativos	Elabora materiales educativos congruentes con las características de la población para la promoción de estilos de vida saludable.
	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	Evalúa pertinentemente las características fisicoquímicas de los productos alimenticios para obtener su valor nutrimental y promoverlos como alternativas saludables.

Competencias de egreso	Asignaturas	Competencias de las asignaturas
Ética y humanismo Actúa personal y profesionalmente de acuerdo con los principios éticos para lograr el bienestar individual y colectivo.	Metodología de la investigación	Analiza las etapas del método científico utilizando reportes de investigación del área de la salud, en forma crítica y reflexiva.
	Evaluación del estado de nutrición en el adulto y adulto mayor	Emite un diagnóstico clínico nutricional pertinente en el adulto y adulto mayor, utilizando métodos y técnicas correctas.
	Bioestadística	Analiza e interpreta de manera eficiente los datos y resultados de evidencias científicas del área de la salud, aplicando pertinentemente los métodos o herramientas de la estadística básica.
	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades fisiológicas en las diferentes etapas de la vida para preservar la salud.
	Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las patologías diagnosticadas en lactantes, preescolares, escolares y adolescentes para mejorar su estado de nutrición
	Calidad en los servicios de alimentos	Asegura la calidad de los servicios de alimentos mediante la evaluación periódica de los procesos, para garantizar la satisfacción de los usuarios.
	Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud	Elabora nuevos productos de nutrición o salud de acuerdo con la normatividad vigente y pertinentes a las necesidades de la población.
	Nutrición basada en evidencias	Analiza de manera crítica, situaciones de salud y nutrición, utilizando evidencias científicas y proponiendo posibles soluciones
	Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor	Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades nutrimentales del adulto y adulto mayor que padece alguna enfermedad relacionada con la nutrición.
	Taller de desarrollo empresarial	Promueve productos de nutrición como alternativas saludables y accesibles al consumidor, de manera pertinente y responsable a través de la creación de una microempresa.
	Investigación en salud	Diseña y aplica un protocolo de investigación en el área de la salud acorde a la normatividad nacional vigente.
	Taller de educación para la salud	Implementa estrategias educativas para la promoción de la salud, congruentes con la diversidad y multiculturalidad de manera pertinente y efectiva.
	Taller de ética aplicada a la nutriología	Aplica oportunamente los valores y bases éticas en la atención de situaciones relacionadas con la alimentación o nutrición.

9.3 Matriz de las competencias genéricas por asignatura.

	COMPETENCIAS GENÉRICAS																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Biología celular						X	X	X	X				X	X								
Anatomía y fisiología humanas			X			X	X				X			X								
Microbiología y parasitología					X	X	X	X			X				X							
Química de los alimentos			X		X											X	X					
Taller de comunicación	X		X			X			X								X			X		
Bases de salud pública			X		X		X	X			X		X									
Responsabilidad social universitaria					X			X		X	X								X	X		
Metabolismo humano						X	X	X					X	X								
Laboratorio de técnicas culinarias						X		X	X				X			X					X	
Microbiología y toxicología de los alimentos			X		X					X				X	X							
Administración y comercialización	X				X						X	X		X			X					
Cultura maya	X		X	X	X						X			X			X			X	X	X
Taller de ética														X	X					X		
Bioquímica de la nutrición						X	X	X			X		X									
Psicología de la salud								X			X			X	X		X					
Educación y las TIC	X		X		X	X									X							
Taller de educación para la salud						X	X	X									X			X		
Políticas económicas y alimentarias			X		X						X		X									
Antropología de la nutrición			X								X					X				X		X
Bases científicas de ciencias de la salud						X		X					X	X		X						

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia				X		X	X								X					X		X
Fisiopatología en nutrición			X		X		X				X			X	X							
Diseño de materiales educativos	X		X					X							X					X	X	
Seguridad alimentaria					X					X	X	X							X			X
Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos	X				X						X			X	X	X						
Metodología de la investigación				X	X	X		X							X							
Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor				X		X	X								X					X		X
Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida						X		X	X				X			X					X	
Procesamiento de alimentos			X		X						X							X	X			X
Métodos de conservación de alimentos			X		X						X		X						X			X
Bioestadística						X		X	X							X						X
Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia						X		X	X							X					X	
Diseño de programas de intervención	X							X	X								X		X			
Calidad en los servicios de alimentos		X	X		X				X		X					X						
Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud			X		X				X	X								X				X
Taller de ética aplicado a la nutriología								X						X	X	X				X		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Nutrición basada en evidencias				X	X	X		X							X							
Taller de dietoterapia en el adulto mayor						X		X	X				X			X					X	
Evaluación de programas de intervención										X					X	X	X		X	X		
Taller de desarrollo empresarial									X	X												
Investigación en salud				X	X	X		X							X							

10. PROGRAMAS DE ESTUDIO

PRIMER SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Biología celular

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Biología celular			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	1° Semestre			
e. Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f. Créditos	4			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la Biología Celular es fundamental para la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición, ya que les permitirá obtener una visión global de la unidad básica de todo organismo vivo, la célula, y la integración de sus funciones dentro del cuerpo humano. El propósito de esta asignatura es el aprendizaje por parte del estudiante de los aspectos fundamentales de la estructura y función de la célula y su relación con la nutrición humana y metabolismo.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Biología Celular se relaciona con asignaturas: Anatomía y fisiología humanas, Microbiología y parasitología, Metabolismo humano, Microbiología y toxicología de los alimentos, Bioquímica de la nutrición, Fisiopatología en nutrición; las cuales favorecerán la competencia de egreso Diagnóstico Nutriológico y con las asignaturas: Taller de dietoterapia

en la infancia y adolescencia y Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor, las cuales favorecerán la competencia de egreso Intervención Nutriológica..

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Relaciona adecuadamente la estructura y función de la célula con el estado nutricional de un individuo.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos
Específicas	Reconoce la estructura y el funcionamiento de las células para relacionarlos con la nutrición de los seres vivos. Relaciona los niveles de organización biológica de los sistemas vivos para comprender su comportamiento en su entorno. Explica el impacto de la ciencia y la tecnología en la nutrición humana, asumiendo consideraciones éticas.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Introducción a las células
- Membranas y mecanismos de transporte
- Núcleo
- Mitocondrias
- Citoesqueleto
- Componentes intracelulares
- Reproducción celular
- Diferenciación celular y desarrollo

- Matriz extracelular

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje mediado por las TIC
- Investigación documental

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Pruebas de desempeño
	Debates
	Ensayos
	Investigación documental

Evaluación de producto - 30%	Pruebas de desempeño
	Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

1. Bruce Alberts, Dennis Bray, Karel Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. Introducción a la biología celular. 3ª edición. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana, 2011. 900 p.
2. Bruce Alberts. Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. Biología molecular de la célula. 5ª edición. M. Druford (traductor). Barcelona, España: Editorial Omega, 2010. 1602 p.
3. Harvey Lodish, Arnold Berk, Paul Matsudaira, Chris A. Kaiser, Monty Krieger, Matthew P. Scott, Lawrence Zipursky, James Darnell. Biología Celular y Molecular. 5ª edición. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana, 2005. 1054 p.
4. Wayne M. Becker, Lewis J. Kleinsmith y Jeff Hardin. El mundo de la célula. 6ª edición. Editorial Pearson, 2009. 970 p.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición o médico cirujano con posgrado en el área de Ciencias de la Salud.

Experiencia profesional mínima de dos años.

Experiencia docente mínima de dos años.

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Anatomía y fisiología humanas

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Anatomía y fisiología humanas		
b. Tipo	Obligatoria		
c. Modalidad	Mixta		
d. Ubicación sugerida	1° Semestre		
e. Duración total en horas	112	Horas presenciales 64	Horas no presenciales 48
f. Créditos	7		
g. Requisitos académicos previos	Ninguno		

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la Anatomía y fisiología humanas es importante para la formación de los estudiantes ya que les permitirá realizar evaluaciones del estado de nutrición para la toma de decisiones con base en una información completa obtenida mediante el análisis integral. El propósito de esta asignatura es aportar los elementos básicos a partir de la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, permitiéndoles establecer inferencias para una población en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Anatomía y fisiología humanas se relaciona con las asignaturas como Biología celular, Metabolismo humano, Bioquímica de la nutrición, Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia y Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor, ya que contribuyen al logro del área de competencia de egreso “ Diagnóstico Nutriológico”, permitiéndoles de la forma más óptima y acertada la utilización de la información de las características de homeostasis de los aparatos y sistemas del cuerpo humano para la toma de decisiones en el diagnóstico del estado de nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza correctamente la estructura y funcionamiento del cuerpo humano para evaluar integralmente del estado de nutrición de personas en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable
	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
	Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente
	Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa
	Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
Específicas	Identifica correctamente los puntos anatómicos para la evaluación antropométrico de personas en condiciones de salud, riesgo o enfermedad
	Reconoce integralmente los procesos fisiológicos de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- El sistema esquelético:
- El tejido muscular
- El sistema nervioso autónomo
- Órganos de los sentidos
- El sistema endócrino
- El aparato circulatorio
- El aparato respiratorio
- El aparato digestivo
- El aparato urinario
- El sistema linfático y la inmunidad

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje mediado por las TIC
- Simulación
- Estudio de caso
- Prácticas de laboratorio

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 80%	Pruebas de desempeño Organizadores gráficos Resolución de casos Elaboración de reportes
-----------------------------	--

Evaluación de producto - 20%	Elaboración de reportes
------------------------------	-------------------------

9. REFERENCIAS

1. Tortora, G.J. Derrickson B.H., Principios de Anatomía y Fisiología, Ed. Médica Panamericana 11ª Edición, 2006.
2. Ganong, Fisiología Médica, 23ª Edición, Mc Graw Hill LANGE.
3. Guyton & Hall, Tratado de Fisiología Médica, 12ª Edición, 2011, ELSEVIER.
4. PhysioExtM 9.0 Peter 260, 2012, Ed. Pearson.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición o Médico Cirujano con posgrado en el área de la Salud.

Mínima de dos años de experiencia profesional.

Mínima de un año de experiencia docente.

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Microbiología y parasitología

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Microbiología y parasitología				
b. Tipo	Obligatoria				
c. Modalidad	Mixta				
d. Ubicación sugerida	1° Semestre				
e. Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales	32
f. Créditos	4				
g. Requisitos académicos previos	Ninguno				

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La Microbiología y parasitología son ramas de la ciencia Biológica que trata de los seres vivos que no pueden ser vistos a simple vista. El propósito de esta asignatura es la de introducir al estudiante de la Licenciatura en Nutrición en los conceptos básicos de esta rama de las ciencias biológicas y de la salud para establecer las posteriores relaciones entre las poblaciones microbianas, alimentación y enfermedad, al igual que el aprovechamiento de especies benéficas al ser humano.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Microbiología y parasitología se relaciona con las asignaturas Microbiología y toxicología de los alimentos, Laboratorio de técnicas culinarias, Bases de salud pública, Seguridad alimentaria y Métodos de conservación de alimentos, ya que contribuyen al logro de la competencia de egreso: "Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas para diseñar intervenciones, a partir de la integración de los indicadores pertinentes"

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Identifica adecuadamente los diferentes microorganismos y parásitos de acuerdo a sus características morfológicas, fisiológicas, de patogenicidad y manifestaciones clínicas para relacionarlo con el estado de nutrición del individuo.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
Disciplinares	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
Específicas	Describe los eventos que promovieron el surgimiento y evolución de la microbiología, permitiendo el desarrollo de su pensamiento crítico, reflexivo y creativo. Distingue las diferencias que hay entre las características fenotípicas y genotípicas de los microorganismos y parásitos para la identificación adecuada de los mismos. Utiliza las técnicas de manipulación e identificación microbiológica para el reconocimiento de los diferentes microorganismos y parásitos. Describe los procedimientos de conservación y esterilización para la preservación de los diferentes microorganismos y parásitos buscando su relación con el estado nutricional del individuo. Reconoce la importancia que tiene la ecología, epidemiología y distribución de las bacterias en la prevención y control de las infecciones bacterianas estableciendo su relación con el estado nutricional del individuo. Explica la importancia de la respuesta humana en el control de las poblaciones bacterianas indicando su relación con el estado nutricional del individuo.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

1. Introducción a la microbiología y parasitología
 - a. Historia de la microbiología
 - b. Taxonomía, clasificación e identificación de los microorganismos
2. Morfología y genética bacteriana
 - a. Morfología y fisiología bacteriana
 - b. Adaptación, mutación, conjugación, traducción y transformación bacteriana
3. Control de los microorganismos por agentes físicos y químicos
 - a. Fundamentos del control de los microorganismos por agentes físicos y químicos
4. Toxinas bacterianas e intoxicaciones alimentarias
 - a. Clasificación de las toxinas bacterianas
 - b. Estructura de las toxinas bacterianas
 - c. Bacterias productoras de intoxicaciones alimentarias
5. Epidemiología de las infecciones bacterianas
 - a. Ecología y distribución de las bacterias
 - b. Epidemiología, prevención y control de la transmisión bacteriana
6. Respuesta inmune en las infecciones bacterianas
 - a. La flora bacteriana normal del cuerpo humano
 - b. Defensas constitutivas e inductivas
7. Hongos
 - a. Morfología, reproducción y clasificación de los hongos
 - b. Hongos comestibles, benéficos, alucinógenos, contaminantes y ornamentales
8. Virología.
 - a. Estructura y clasificación de los virus
 - b. Replicación y genética viral
 - c. Patogenicidad de los virus
9. Parasitología
 - a. Conceptos generales
 - b. Clasificación de los parásitos
 - c. Características generales de los protozoarios: Entamoeba histolitica, Balantidium coli, Giardia lamblia y Toxoplasma gondii.
 - d. Generalidades y epidemiología de los céstodos: Taenia solium y Taenia saginata
 - e. Generalidades y epidemiología de los nematodos: Ascaris lumbricoides, Trichuris trichura, Enterobios vermicularis y Trichinella spiralis.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| - Seminarios | - Uso de organizadores gráficos |
| - Aprendizaje autónomo y reflexivo | - Aprendizaje cooperativo |
| - Investigación documental | - Prácticas en laboratorio |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Investigación documental	Ensayos
	Pruebas de desempeño	Organizadores gráficos
Evaluación de producto – 40%	Elaboración de reportes	
	Portafolio de evidencias	

9. REFERENCIAS

1. Black, Jacquelyn G. (2012). Microbiology : principles and explorations, 8th ed. Hoboken, N.J.: Wiley,
2. Bos T. J. y Somers K. D. (2008). USMLE Road map microbiología y enfermedades infecciosas. México: McGraw-Hill Interamericana.
3. Collier, L. H. y Oxford, J. (2008). Virología humana: texto para estudiantes de medicina, odontología y microbiología. México: McGraw-Hill Interamericana. (ver. Digital disponible)
4. Forbes B. A., Sahm D. F. y Weissfeld A. S. (2009). Bailey & Scott diagnóstico microbiológico, 12a ed. Buenos Aires; Madrid: Editorial Médica Panamericana. (ver. Digital disponible)
5. Tortora, G. J., Funke B. R. y Case C. L. (2010). Microbiology: an introduction, 10th ed. San Francisco, CA: Pearson Benjamin Cummings.
6. Willey, J. M., Sherwood L. M. y Woolverton C. J. (2009). Prescott's principles of microbiology. Boston: McGraw-Hill Higher Education. (ver. Digital disponible)

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Maestría en Ciencias en Microbiología o área afín
 Mínimo tres años de experiencia profesional.
 Mínimo dos años de experiencia docente.
 Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Química de los alimentos

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Química de los alimentos			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	1° Semestre			
e. Duración total en horas	80	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 32
f. Créditos	5			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la Química de los alimentos es importante para la formación del estudiante de la Licenciatura en Nutrición ya que es una herramienta básica para la adecuada orientación alimentaria a personas en condiciones de salud o enfermedad; así como para el desarrollo de nuevos productos alimenticios. Está directamente relacionada con todas las transformaciones que sufren los alimentos a lo largo de las manipulaciones a las que están sujetos. Es una ciencia que cada día va adquiriendo mayor importancia puesto que representa la estructura básica del conocimiento en el que se apoyan todas las tecnologías relacionadas con los alimentos.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Química de los alimentos se relaciona con Microbiología y Toxicología de los alimentos, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos, Métodos de conservación de alimentos y Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud; que en conjunto contribuyen al logro de la competencia del área Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza las transformaciones físicas y químicas que se producen en los alimentos durante su almacenamiento, manipulación y procesamiento para aplicar las técnicas de conservación pertinentes.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable.
	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico.
	Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable.
	Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
	Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales.
	Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Distingue la estructura, propiedades de los alimentos y sus componentes, en aquellos alimentos con los que el consumidor tiene contacto de manera frecuente, mediante una evaluación sustentada por los fundamentos de la química de los alimentos.
	Analiza los cambios que sufren los alimentos en toda la cadena de procesos a las que están sujetos, en problemas relacionados con la pérdida de nutrientes, vida de anaquel y calidad sensorial de los mismos.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

El agua
Estados de dispersión coloidal
Carbohidratos
Lípidos
Proteínas
Aditivos
Control de calidad en la industria alimentaria

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje orientado a proyectos
- Proyectos de investigación
- Seminarios
- Aprendizaje basado en evidencia
- Aprendizaje cooperativo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Mapa conceptual Prueba de desempeño Anecdotal Reportes de investigación
-----------------------------	--

Evaluación de producto – 40%	Portafolio de evidencias Prueba de desempeño
------------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Badui D. S. Química de los alimentos. 4ª ed. México: Pearson educación; 2006.
2. Belitz H. D., Grosch W. y Schieberle P. Química de los alimentos. 4ª ed. España: Editorial ACRIBIA S.A.; 2009.
3. Coulter T.P. Manual de química y bioquímica de los alimentos. 3ª ed. Zaragoza: Editorial ACRIBIA S.A.; 2007
4. Fox B. A. Ciencia de los Alimentos Nutrición y Salud. 5ª ed. México: Editorial Limusa S.A. de C.V.; 2009.
5. Werner B. Química de los alimentos. 5ª ed. Zaragoza: Editorial ACRIBIA S.A.; 2007.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Químico de alimentos, Licenciado en Químico biólogo bromatólogo, Ingeniero en alimentos, Licenciado en Nutrición con posgrado en tecnología de alimentos.
Experiencia profesional mínimo de dos años en tecnología de alimentos.
Experiencia docente mínimo de dos años.
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de comunicación

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Taller de comunicación			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	1° Semestre			
e. Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f. Créditos	4			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La comunicación en la formación del Licenciado en nutrición juega un papel importante debido a que es un educador en salud y estará constantemente comunicándose con las personas. La asignatura permitirá de manera práctica, utilizar la comunicación oral y escrita para la transmisión de conocimientos, métodos o técnicas propias de la labor del Licenciado en nutrición, en beneficio de la población que necesite atender. Además, la comunicación en cualquiera de sus formas, sea verbal o no verbal, escrita u oral, gráfica, intencional o no intencional, es un elemento indispensable a desarrollar en los profesionales de hoy. La naturaleza del ser humano es desarrollarse en sociedad y relacionarse con todos aquellos que le rodean, la mejor forma de hacer trascender estas relaciones humanas es a través de la comunicación efectiva.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Taller de comunicación tiene relación con mayor énfasis en las siguientes asignaturas: Educación y las TIC, Taller de educación para la salud, Diseño de materiales educativos, Metodología de la investigación, Diseño de programas de intervención, Investigación en salud y nutrición, Ética y humanismo y Evaluación de programas de intervención. Cada una de las asignaturas contribuye al logro de la competencia de egreso con las áreas de competencia, debido a que esta asignatura es una herramienta a lo largo de la carrera: Diagnóstico nutricional, Intervención nutricional, Educación para la salud y Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Comunica, efectiva y pertinentemente, información de nutrición, alimentación y salud, en forma oral y escrita, en sus intervenciones profesionales.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética
------------------	--

Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal
----------------------	---

Específicas	Reconoce el proceso y modelo de comunicación pertinente para el profesional de nutrición Redacta ensayos y documentos de divulgación científica de forma correcta dentro del campo profesional del nutriólogo Utiliza adecuadamente las técnicas de comunicación oral individual y colectiva en el profesional de la nutrición
--------------------	--

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- El proceso de comunicación	- Técnicas de comunicación oral individual y colectiva
- Barreras de comunicación	- Habilidades de comunicación para el nutriólogo
- Comunicación escrita y oral	- Diseño de una estrategia para la comunidad

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje orientado a proyectos	- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Investigación documental	- Uso de organizadores gráficos
- Práctica supervisada	- Aprendizaje cooperativo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso- 70%	Organizadores gráficos Investigación documental Simulación
Evaluación de producto- 30%	Desarrollo de proyectos Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

- 1.- Berlo, D. El proceso de la comunicación, introducción a la teoría y la práctica. Argentina: Ateneo; 2000.
- 2.- Andrien M, Beghin I. Nutrición y comunicación. De la educación en nutrición convencional a la comunicación social en nutrición. México: Universidad Iberoamericana, AMMFEN, CREFAL, Colegio Mexicano de Nutriólogos. 2001.
- 3.- Colomer C, Álvarez-Dardet C. Promoción de la salud y cambio social. España: Masson. 2001.
- 4.- Cleries, X. La comunicación, una competencia esencial para los profesionales de la salud. Barcelona: Masson.2006.
- 5.- González, S. Manual de redacción e investigación documental. México: Trillas. 2005.
- 6.- Hernández, F. La comunicación humana en la relación médico paciente. México: Prado. 2005.
- 7.- Martínez, R. Cómo escribir y estructurar un texto en ciencias de la salud. México: Manual Moderno. 2006.
- 8.- Velázquez, L. Redacción del escrito médico. México: Prado. 2005.
- 9.- Zarzar, C. Habilidades básicas para la docencia. México: Patria. 2006.
- 10.- Cibanal L. Técnicas de comunicación y relación de ayuda en ciencias de la salud. España: Elsevier. 2003.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición con postgrado en pedagogía o educación

Experiencia profesional en investigación, mínima de dos años

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Bases de salud pública

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Bases de salud pública			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	1° Semestre			
e. Duración total en horas	80	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 32
f. Créditos	5			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Favorece que el estudiante evalúe las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas para diseñar intervenciones, a partir de la integración de los indicadores pertinentes.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura Bases de salud pública está relacionada con la asignatura Taller de educación para la salud, ya que la principal estrategia de la salud pública - la promoción a la salud - incluye a la Educación para la salud. Además de que identifica los factores culturales, sociales, económicos y alimentarios que influyen en las condiciones de salud o enfermedad de la población, lo que favorecerá el diseño de estrategias educativas con respeto a la multiculturalidad; contribuyendo al área de egreso: Educación para la salud.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza de forma pertinente los factores determinantes del proceso salud-enfermedad que influyen en el estado de nutrición de la población.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, relativa e innovadora. Toma decisiones Profesionales con base en fundamentos científicos y éticos
Específicas	Identifica de manera adecuada los factores culturales, sociales, económicos y alimentarios que influyen en las condiciones de salud o enfermedad de la población. Reconoce eficientemente los indicadores de salud, económicos y sociales de acuerdo al contexto internacional, nacional o local

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Conceptos de salud y enfermedad
- La salud pública, usos y funciones
- Determinantes del proceso salud-enfermedad
- Inferencias sobre la salud colectiva
- La promoción de la salud en la salud pública

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Investigación documental- Elaboración de resúmenes- Discusión dirigida | <ul style="list-style-type: none">- Resolución de ejercicios- Integración y relación de la información- investigación de campo |
|--|--|

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN**Evaluación de proceso - 60%**

Reportes de investigación documenta
Resúmenes y ejercicios resueltos
Elaboración de un video de integración de conceptos

Evaluación de producto - 40%

Diseño de un diagnostico parcial de la salud de una comunidad

9. REFERENCIAS

1. Hernández Ávila M. Epidemiología: diseño y análisis de estudios. México, D.F.: Médica Panamericana: Instituto Nacional de Salud Pública, 2009.
2. Hernández Ávila M., Lazcano Ponce E. Salud pública: teoría y práctica. México: Instituto Nacional de Salud Pública: Editorial El Manual Moderno, 2013.
3. Vega Franco L., García Manzanedo H. Bases esenciales de la salud pública. México: La Prensa Médica Mexicana, 2013.
4. Müller Manfred J., Trautwein Elke A. Nutrición y salud pública. Zaragoza (España): Acribia, 2008.
5. Sánchez Rosado M., Sánchez Martínez M. y Sánchez Martínez C. Elementos de salud pública. México: Méndez editores, 2007. 3a ed.
6. San Martín Hernán. Tratado general de la salud en las sociedades humanas. México: La Prensa Médica Mexicana, 2013

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición o Medicina con posgrado en Salud Pública

Experiencia profesional en investigación en el área de la salud, mínima de dos años

Experiencia docente mínima dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a compartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Responsabilidad social universitaria

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Responsabilidad social universitaria			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	1° Semestre			
e. Duración total en horas	96	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 48
f. Créditos	6			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Al término del curso, el estudiante podrá explicar y practicar la responsabilidad social universitaria (RSU), en forma individual y colaborativa, siendo capaz de interrogar críticamente su propia educación y la manera cómo se construye la formación profesional y humanística en su universidad, a la luz de los desafíos económicos, sociales y medioambientales globales, a fin de querer ser una persona prosocial y creativa, agente de cambio para un desarrollo más justo y sostenible de su sociedad, desde su vida profesional, ciudadana y personal.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Responsabilidad social universitaria, al ser una asignatura institucional obligatoria tiene una relación transversal con las seis competencias (dos transversales), de las áreas de egreso de la Licenciatura en Nutrición

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Practica la responsabilidad social universitaria, en forma individual y colaborativa, como interrogación crítica de los impactos de la formación universitaria humanística y profesional mediante el uso de herramientas de investigación de RSU en la misma universidad, y evaluada a la luz del contexto sistémico económico, social y medioambiental global, a fin de querer ser una persona prosocial y creativa, agente de cambio para un desarrollo más justo y sostenible de su sociedad.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética.
Disciplinares	Explica los desafíos globales y locales del desarrollo social justo y sostenible a la luz de informaciones actualizadas y científicamente sustentadas. Reconoce, describe y explica la relación entre los problemas sociales y ambientales localmente aparentes y las estructuras globales subyacentes que los provocan, en forma científicamente sustentada. Identifica los impactos sociales y medioambientales de sus acciones personales, profesionales y ciudadanas, de manera proactiva y responsable. Identifica y argumenta frente a sus colegas los impactos negativos (riesgos sociales y ambientales) y limitaciones actuales de su profesión, en forma creativa y prospectiva para la mejora continua técnica y deontológica de su profesión. Organiza actividades colectivas prosociales a la luz de los problemas económicos, sociales y medioambientales que diagnostica en su entorno, en forma argumentada, democrática y responsable. Busca y utiliza las soluciones técnicas, gerenciales y metodológicas que le permitan evitar los impactos sociales y ambientales negativos en su quehacer profesional. Incorpora las exigencias de la responsabilidad social y las metas del desarrollo social justo y sostenible en su actividad profesional y personal, en forma coherente y creativa. Valora la congruencia entre el hacer y el decir, la transparencia en el quehacer profesional y la participación democrática de todas las partes interesadas en dicho quehacer, en todas las organizaciones en la que participa y trabaja. Incorpora el hecho de reflexionar, antes de actuar, en los impactos y riesgos sociales y ambientales que puedan surgir de su actividad profesional, en cualquier situación laboral.

Específicas	Identifica y explica los desafíos globales (sociales y ambientales) del desarrollo mundial actual, a la luz de los impactos negativos de las rutinas sistémicas económicas y sociales.
	Reconoce las contradicciones de la educación universitaria y profesional actual a la luz de los desafíos globales (sociales y ambientales) del desarrollo mundial actual.
	Argumenta y diseña, en forma colaborativa, soluciones posibles a los desafíos globales (sociales y ambientales) del desarrollo mundial actual.
	Aplica y evalúa herramientas de investigación-diagnóstico RSU en su comunidad universitaria, en forma colaborativa.
	Toma conciencia de su responsabilidad compartida en cuanto a los problemas sociales y ambientales que diagnostica, así como de su potencial personal para participar en su solución.
	Valora y promueve la RSU en su Alma Mater, en forma personal y colaborativa

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- El carácter insostenible (social y ambientalmente) de nuestro desarrollo actual.
- Desarrollo justo y sostenible.
- Ética en 3D, mirada crítica hacia la educación.
- ISO 26000, Pacto Global.
- Herramientas diagnóstico RSU del Manual de primeros pasos en RSU.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje informativo
- Aprendizaje colaborativo
- Investigación con supervisión
- Argumentación de ideas
- Uso de debates
- Aprendizaje autónomo y reflexivo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Reporte de revisión de fuentes de información
	Ensayos escritos
	Redacción informes
	Participación en foros virtuales
Evaluación de producto – 40%	Presentación del informe final de los resultados del diagnóstico RSU

9. REFERENCIAS

1. ONU: Declaración del milenio. Resolución de las Naciones Unidas. 2000
2. La Carta de la Tierra. 2000. Recuperado de: <http://www.earthcharterinaction.org/contenido/pages/La-Carta-de-la-Tierra.html>
3. ONU: Pacto Global. 1999. Recuperado de: <http://www.un.org/es/globalcompact/>
4. ISO: Norma Internacional ISO 26000. Guía de responsabilidad social. Ginebra: ISO 2010.
5. WWF: Living Planet Report. WWF International, Gland. 2012.
6. Vallaes, et al. Manual de primeros pasos en RS. 2009, México: McGraw Hill

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Formación específica en RSU

Competencias en el manejo de la enseñanza virtual (técnica y pedagógicamente)

Conocimiento de la temática del desarrollo social sostenible

Valore y quiera promover la RSU en la UADY, participando más allá del curso en un comité de autodiagnóstico y mejora continua de la RSU en la UADY.

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

SEGUNDO SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Metabolismo humano

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Metabolismo humano		
b. Tipo	Obligatoria		
c. Modalidad	Mixta		
d. Ubicación sugerida	2° Semestre		
e. Duración total en horas	112	Horas presenciales 64	Horas no presenciales 48
f. Créditos	7		
g. Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Biología celular		

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio del metabolismo humano es importante para los estudiantes de nutrición, ya que les permitirá elegir los alimentos que proporcionan la energía necesaria para mantener el funcionamiento adecuado de los diferentes órganos. El propósito de esta asignatura es aportarles herramientas necesarias para establecer dichos requerimientos y capacitarlos para diseñar un plan de alimentación que permita un buen estado de salud.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Metabolismo humano se relaciona con las asignaturas: Biología celular, Anatomía y fisiología humanas, Química de los alimentos, Bioquímica de la nutrición, Fisiopatología en nutrición, las Evaluaciones del estado de nutrición y los Talleres de dietoterapia, ya que en conjunto contribuyen al logro de la competencia de egreso: " Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas para diseñar intervenciones, a partir de la integración de los indicadores pertinentes " del área de competencia Diagnóstico Nutriológico. Asimismo, con la competencia de egreso: "Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud" del área de competencia Intervención Nutriológica.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza correctamente los procesos metabólicos que influyen el estado de nutrición de las personas y en el diseño de un plan de alimentación recomendable.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética
-----------	---

Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
---------------	--

Específicas	Identifica la función de los nutrimentos en el mantenimiento de un buen estado de salud en un organismo competente. Describe las rutas metabólicas en un organismo humano considerando los procesos biológicos de digestión y absorción.
-------------	---

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Grupos funcionales y enlaces en las biomoléculas componentes de la materia viva
- Propiedades fisico-químicas del agua y su importancia en la estructura y función biológica
- Energía y termodinámica
- Componentes químicos de las proteínas, su polimerización y sus funciones
- Componentes químicos de los hidratos de carbono, su polimerización y sus funciones
- Componentes químicos de los lípidos, su clasificación y su diversidad funcional
- Enzimas, coenzimas y cofactores
- Digestión y Absorción de los nutrimentos
- Metabolismo de hidratos de carbono
- Metabolismo de lípidos
- Metabolismo de proteínas.
- Componentes químicos de los ácidos nucleicos, su clasificación y su importancia en los procesos biológicos de la herencia genética (genotipo)
- Nutrigenómica

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

2. Seminarios
3. Uso de organizadores gráficos
4. Aprendizaje cooperativo
5. Investigación documental

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%

Pruebas de desempeño
Reportes de investigación
Presentación oral individual y grupal
Discusión grupal

Evaluación de producto - 40%

Portafolio de evidencias
Pruebas de desempeño

9. REFERENCIAS

1. D.L. Nelson y M.M. Cox, Eds. Principios de Bioquímica de Lehninger 4ª. Edición. Ed. OMEGA S. A. Barcelona, España 2005. ISBN 84-282-1410-7
2. Thomas M Devlin Bioquímica, 4ª Ed. Ed Reverté S.A. España 2004. ISBN 9788429172089
3. Artículos de divulgación de la revista Cuadernos de Nutrición

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Posgrado en el área básicas de la salud con formación de Químico Farmacéutico Biólogo
Experiencia profesional mínima de dos años
Experiencia docente mínima de dos años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Laboratorio de técnicas culinarias

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Laboratorio de técnicas culinarias			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	2° Semestre			
e. Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f. Créditos	4			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura le permitirá al estudiante identificar los cambios fisicoquímicos que sufren los alimentos durante su preparación, a través las diferentes técnicas culinarias con el fin de mejorar sus características físicas, organolépticas, su digestibilidad, así como su contenido nutrimental.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Esta asignatura se relaciona con Administración y comercialización, procesamiento de los alimentos, microbiología y toxicología de los alimentos, análisis fisicoquímico de los alimentos, métodos de conservación de alimentos, taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia, desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud, taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor. Contribuyendo a la competencia de egreso: Intervención nutricional, porque ejecuta un plan de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Diseña y elabora platillos utilizando adecuadamente las técnicas de selección, preparación y conservación, considerando los cambios fisicoquímicos que sufren los alimentos durante el proceso.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable Aprueba las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Evalúa el proceso de producción adecuadamente para identificar el valor nutrimental, las prácticas de riesgo y los puntos críticos de control durante la producción y ensamblaje de los alimentos a partir de la normatividad vigente. Aplica adecuadamente las técnicas de procesamiento de los alimentos para mejorar su digestibilidad y conservar su valor nutrimental e inocuidad de acuerdo a la normatividad. Aplica pertinentemente las técnicas para evaluar las características organolépticas de los alimentos ofrecidos al consumidor Describe correctamente las técnicas y prácticas de manejo y conservación de los alimentos de acuerdo a la normatividad para asegurar la calidad de los alimentos. Identifica correctamente las técnicas de selección de alimentos de acuerdo a la normatividad Aplica correctamente las técnicas de higiene según las normas que aplican durante la elaboración de los alimentos. Utiliza correctamente la indumentaria necesaria en los escenarios de aprendizaje reales de acuerdo a la normatividad

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Cortes de alimentos
- Métodos de cocción
- Estandarización de alimentos
- Cambios fisicoquímicos que sufren los alimentos durante la preparación de alimentos
- Métodos de conservación de alimentos
- Manejo higiénico de los alimentos
- Normatividad alimentaria

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Prácticas de laboratorio
- Organizadores gráficos
- Aprendizaje colaborativo
- Mesa panel
- Aprendizaje situado/ aprendizaje en escenarios reales

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Reportes de prácticas de laboratorio Preparación de platillos Prácticas supervisadas
-----------------------------	--

Evaluación de producto - 40%	Elaboración de platillos Portafolio de evidencias
------------------------------	--

9. REFERENCIAS

1. Linder, E. Toxicología de los Alimentos. 2ª edición. Zaragoza España: Editorial Acribia, 1990
2. Lück E. y Jager M. Conservación Química de los Alimentos: características, usos y efectos. Zaragoza España: Acribia, 2000
3. Ray y Bhunia. Fundamentos de Microbiología de los alimentos. 4ª ed. Edición. México: McGraw Hill, 2010
4. Martínez G. Técnicas Culinarias. 1ª edición. Madrid, 2010
5. Hazelwood, D. Curso de higiene para manipuladores de alimentos. 2ª edición. Zaragoza España: Editorial Acribia. 2011
6. Aguirre R. Conceptos básicos sobre cocina. Editorial Limusa, 1998
7. Martínez G. y González M. Iniciación en las técnicas culinarias. 2ª edición. Editorial Limusa, 2002

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición o licenciado en gastronomía

Con experiencia profesional de dos años

Experiencia docente mínima de 2 años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Microbiología y toxicología de los alimentos

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Microbiología y toxicología de los alimentos			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	2° Semestre			
e.	Duración total en horas	112	Horas presenciales	64	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	7			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la Microbiología y toxicología de los alimentos es importante para la formación del Licenciado en Nutrición ya que le permitirá realizar generalizaciones o tomar decisiones acerca de cómo evitar o disminuir los problemas de la salud pública asociados a la presencia de microorganismos patógenos y toxinas. El propósito de esta asignatura es aportar la información básica mediante el estudio de los riesgos, niveles de toxicidad y efectos biológicos que los microorganismos patógenos y sustancias tóxicas pueden conferir al organismo y salud humana, a través del consumo de productos alimenticios.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Microbiología y toxicología de alimentos se relaciona con Química de los alimentos, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos, Métodos de conservación de alimentos y Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud; que en conjunto contribuyen al logro de la competencia de egreso del área de competencia Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Identifica de manera pertinente la carga microbiana y sustancias toxicológicas de acuerdo a la normatividad vigente, durante el almacenamiento, manipulación y procesamiento de los alimentos.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
Disciplinares	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Identifica de manera oportuna los factores de riesgo asociados al consumo de alimentos contaminados microbiológica y toxicológicamente en los diferentes escenarios donde los alimentos son consumidos. Reconoce oportunamente las enfermedades ocasionadas por el consumo de alimentos contaminados por microorganismos o sustancias tóxicas, considerando las tendencias ambientales y prevenir su incidencia. Identifica pertinentemente la normatividad correspondiente durante el procesamiento, manipulación y almacenamiento de los alimentos para evitar el crecimiento microbiano y la contaminación con sustancias tóxicas.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Factores de crecimiento microbiano en los alimentos (Intrínsecos y extrínsecos)- Factores de riesgo en el consumo de alimentos- Enfermedades microbianas transmitidas por los alimentos- Análisis microbiológico de los alimentos- Intoxicaciones vs infecciones alimentarias- Terminología toxicológica en los alimentos | <ul style="list-style-type: none">- Tóxicos químicos presentes en los alimentos- Tóxicos de origen natural- Tóxicos contaminantes- Aditivos tóxicos en los alimentos- Tóxicos originados por el procesamiento y almacenamiento de los alimentos- Normatividad microbiológica y toxicológica en los alimentos |
|--|---|

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|-----------------------------------|--|
| - Aprendizaje basado en problemas | - Aprendizaje autónomo y reflexivo |
| - Aprendizaje basado en evidencia | - Resolución de problemas y ejercicios |
| - Investigación documental | - Aprendizaje cooperativo |
| - Proyectos de investigación | - Prácticas de laboratorio |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Pruebas de desempeño	Ensayos Entrevistas Debate
	Mapa conceptual	
	Reportes de prácticas de laboratorio	
	Reporte de proyectos de investigación	
Evaluación de producto – 40%	Portafolio de evidencias	
	Prueba de desempeño	

9. REFERENCIAS

- Badui D. S. Química de los alimentos. 4ª ed. México: Pearson educación; 2006.
- Derache R. Toxicología y seguridad de los alimentos. 1º Ed. España: Editorial Omega; 2005.
- Forsythe S. J. y Hayes P. R. Higiene de los alimentos, Microbiología y HACCP. 2º Ed. Zaragoza España: Editorial Acribia S.A. 1999.
- Ray B. y Bhunia A. Fundamentos de Microbiología de los alimentos. 4º Ed. México: Editorial McGraw Hill; 2010.
- Shibamoto T. y Bjeldanes L.F. Introduction to Food Toxicology. 2º Ed. USA: Elsevier; 2009.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Químico de alimentos, Licenciado en Químico biólogo bromatólogo, Ingeniero en alimentos, Licenciado en Nutrición con posgrado en tecnología de alimentos;
Experiencia profesional mínimo de dos años en tecnología de alimentos
Experiencia docente mínimo de dos años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Administración y comercialización

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

b. Nombre de la asignatura	Administración y comercialización			
c. Tipo	Obligatoria			
d. Modalidad	Mixta			
e. Ubicación sugerida	2° Semestre			
f. Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
g. Créditos	5			
h. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Administración y comercialización es una asignatura importante del plan de estudios ya que le permite al estudiante el desarrollo de las competencias para utilizar adecuadamente el proceso administrativo y la manera en que cada una de sus etapas servirá para el diseño, implementación y evaluación de programas de intervención, ya sea en la producción de alimentos, en su consumo y en la comercialización de productos y servicios derivados de su participación en los diferentes campos de la profesión

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Administración y comercialización se relaciona con las asignaturas: Microbiología y parasitología, Química de los alimentos, Responsabilidad social universitaria, Laboratorio de técnicas culinarias, Microbiología y toxicología de los alimentos, Cultura maya, Bases de la salud pública, Políticas económicas y alimentarias, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos, Métodos de conservación de alimentos, Calidad en los servicios de alimentos, Desarrollo de nuevos productos, Diseño de programas de intervención, Evaluación de programas de intervención.

Esta serie de asignaturas contribuyen al logro de la competencia de egreso: “Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia y eficiencia durante sus intervenciones” del área de competencia: Administración en alimentación y nutrición

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Utiliza pertinentemente las etapas del proceso administrativo así como estrategias de mercadeo y logística en la intervención nutricional

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	- Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma - Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico - Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa - Resuelve problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, de manera profesional - Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética - Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa
Disciplinares	- Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora - Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos - Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales - Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población
Específicas	- Utiliza estrategias de mercadeo, administración y logística que impactan positivamente en el consumidor - Aplica adecuadamente el proceso administrativo en el desarrollo de una microempresa - Ejecuta y evalúa adecuadamente programas de intervención enfocados a la gestión de los servicios de alimentos - Utiliza las TIC como apoyo para el análisis de la información y para la administración adecuada del servicio de alimentos - Identifica la metodología de elaboración de un programa de alimentación y nutrición para aplicarlo a cualquier campo de acción - Reconoce las estrategias de mercadeo y logística que tienen mejor impacto en la comercialización de productos - Identifica las funciones y actividades de los recursos humanos de acuerdo a la categoría en el servicio - Reconoce el impacto de los diferentes tipos de liderazgo, en el desempeño adecuado, de los recursos humanos en una organización - Reconoce el impacto de la comunicación, la coordinación y la motivación adecuadas en el clima organizacional de una institución - Utiliza de manera adecuada las diferentes estrategias para el manejo del conflicto en los servicios de alimentos

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- La administración y las etapas del proceso administrativo
- La planeación, su importancia, sus principios y etapas
- La organización, sus principios, etapas y técnicas.
- La dirección, sus principios y etapas.
- El control, sus principios y etapas.
- La mercadotecnia y su proceso
- Estrategias de comercialización
- Logística empresarial, sus objetivos, indicadores y acciones

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Investigación documental
- Aprendizaje basado en problemas
- Juego de roles
- Resolución de problemas y ejercicios
- Aprendizaje en escenarios reales
- Aprendizaje basado en proyectos

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN**Evaluación de proceso - 60%**

Resolución de casos
Resolución de situaciones problema

Evaluación de producto - 40%

Desarrollo de proyectos

9. REFERENCIAS

- 1.- Münch, L., García, J. Fundamentos de Administración. 8ª Ed. México, D.F., Ed. Trillas. 2009.
2. - Hellriegel, D. Jackson, S. et al. Administración. Un enfoque basado en competencias. 11ª. Ed. Cengage Learning Latinoamérica. 2009.
- 3.- Sinek, Simon. Los líderes comen de último. 1ª. Ed. U.S.A., Editorial Portfolio, 2014
- 4.- Rivero, L., Cejudo, R. Estrategias de comercialización y factores reguladores de la demanda de un producto adictivo (Ebook). 1ª Ed. España, Editorial Dykinson, S.L., 2008
- 5.- Rodríguez, A. Fundamentos de mercadotecnia. Antología. disponible en: [http:// www.eumed.net/libros-gratis/2014/1364/index.htm](http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1364/index.htm)
- 6.- Mora, L. Gestión Logística Integral. Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. 1ª Ed. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones reimpresión, 2009.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición, Mercadotecnia o Administración con posgrado

Experiencia profesional mínima de dos años en servicios de alimentos, producción o comercialización de productos y servicios.

Experiencia docente mínima de dos años.

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Cultura maya

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Cultura maya		
b. Tipo	Obligatoria		
c. Modalidad	Mixta		
d. Ubicación sugerida	2º Semestre		
e. Duración total en horas	96	Horas presenciales 48	Horas no presenciales 48
f. Créditos	6		
g. Requisitos académicos previos	Ninguno		

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura "Cultura maya" para estudiantes universitarios permite un acercamiento a la cultura de la península de Yucatán, mediante los diferentes elementos que la caracterizan, asimismo permite comprender por qué es importante "RECONOCER Y VALORAR LA CULTURA MAYA" dentro del contexto universitario conformado por una sociedad multicultural. Por otra parte permitirá obtener los conocimientos básicos sobre los elementos que conforman la cultura maya y en particular la identidad del maya contemporáneo. De la misma manera promueve valorar y respetar la diversidad cultural en el plano social e institucional, así como desarrollar un pensamiento crítico, reflexivo y creativo. El enfoque de la asignatura considera la investigación y análisis crítico de los temas que servirán de guía para la construcción del aprendizaje del estudiante y su difusión.

Que los estudiantes comprendan el concepto de identidad a través de la cultura maya y de los diversos elementos que la conforman y que han contribuido a su evolución y manifestación actual, lo que permitirá reflexionar y aportar desde su disciplina, los conocimientos necesarios para la revaloración y conformación del ser maya contemporáneo.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura Cultura maya, al ser una asignatura institucional obligatoria tiene una relación transversal con las competencias de egreso de la Licenciatura en Nutrición

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Establece propuestas de solución a las problemáticas actuales de la sociedad, desde la realidad de la cultura maya, promoviendo la revaloración de la misma bajo los principios de multiculturalidad e interculturalidad.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma. Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética. Aprecia las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	No aplica
Específicas	Reconoce su identidad cultural en prácticas sociales y contextos diversos como sujeto y parte de una cultura. Explica la situación actual de la cultura maya tomando como referencia su historia y su lengua, con una visión crítica de la realidad Explica la cosmovisión de la cultura maya con las implicaciones en la vida, religión, arte, arquitectura, ciencia y lengua, tomando como referencia la relación hombre-naturaleza, y una visión crítica de la situación actual de la humanidad. Explica las aportaciones de la cultura maya en las innovaciones científicas y tecnológicas, desde una visión crítica, fomentando la revaloración de los conocimientos ancestrales mayas Explica el valor de la cultura maya con referencia a la identidad del ser maya contemporáneo y las diversas manifestaciones de la cultura, con una visión crítica.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - El concepto antropológico de cultura - Multiculturalidad e interculturalidad - Identidad cultural - Área maya en Mesoamérica y área maya peninsular - Historia breve de la civilización maya - Lengua Maya y sus variantes - Centros ceremoniales y principales asentamientos - El origen del hombre a través de la literatura maya | <ul style="list-style-type: none"> - La Milpa y el Maíz como fundamento de la cosmovisión - Casa Maya - Las Matemáticas, la Ingeniería y la Arquitectura - La Medicina - La Astronomía y los Calendarios - Identidad del ser maya yucateco contemporáneo - Vida cotidiana, acciones actuales - Manifestaciones culturales contemporáneas |
|--|--|

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de organizadores gráficos - Análisis de conceptos mediante ejemplos prácticos de la disciplina (estudios de caso) - Aprendizaje en escenarios reales - Aprendizaje colaborativo - Aprendizaje autónomo y reflexivo | <ul style="list-style-type: none"> - Investigación documental haciendo uso de las TIC's - Elaboración de objetos de aprendizaje - Entrevistas a expertos - Documentación audiovisual de algún elemento cultural contemporáneo |
|--|---|

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Elaboración de proyectos de integración Reportes de investigación documental Elaboración de ensayos
-----------------------------	---

Evaluación de producto - 40%	Presentación del proyecto "Ser maya yucateco contemporáneo" Portafolio de evidencias
------------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Ancona, E. Historia de Yucatán. 1978. Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán
2. Canto, A.L.C. El diseño en la arquitectura prehispánica maya: la geometría y la astronomía como parte fundamental en el proceso arquitectónico. Tesis de maestría. 2005. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Arquitectura
3. Casares, O. Astronomía en el área maya. 2004 Mérida, Yucatán, México: UADY
4. Chávez, C.M. Medicina maya en el Yucatán colonial (siglos XVI-XVIII). Tesis de doctorado. UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.
5. González, N., Mas, J. El nuevo concepto de cultura: la nueva visión del mundo desde la perspectiva del otro. 2003. Pensar Iberoamérica, revista de cultura. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la ciencia y la cultura. Disponible en internet: <http://www.oei.es/pensariberoamerica/colaboraciones11.htm>
6. Kirchof, P. Mesoamérica. Suplemento de la revista Tlatoani 3. 1960. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México
7. Libros del Chilam balam
8. Ramundo, P.S. El concepto antropológico de cultura. 2004. Argentina: IDIP
9. Rodríguez, I.E. Estudio del comportamiento estructural de la vivienda maya tesis de licenciatura. 2005. México. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Ingeniería
10. Ruz, M.H. Mayas: primera parte. Pueblos indígenas del México Contemporáneo. 2006. México: CDI:PNUD
11. Sam Colop, L. E. Popol Wuj Cholsamaj. 2008. Guatemala
12. Staines, L. Pintura mural maya. Revista Digital Universitaria [en línea]. 10 de agosto de 2004, Vol. 5, No. 7. [Consultada: 11 de octubre de 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.revista.unam.mx/vol.5/num7/art40/art40.htm>>ISSN: 1607-6079
13. Trejo, S. Arquitectura e ideología de los antiguos mayas: Memoria de la Segunda Mesa Redonda de Palenque 1997. 2000 México : CONACULTA : INAH

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Identificarse con la cultura maya y con la filosofía universitaria

Amplio conocimiento de la historia y cultura maya

Originario del área maya peninsular y haber radicado los últimos tres años en el mismo

Conocimiento de conceptos básicos de la lengua maya

Diplomado en Humanidades Mayas o afín.

Licenciados del área del campus de ciencias sociales o bien, profesor del área de ciencias de la salud, que desarrolle investigación o actividades en el tema de la cultura maya

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de ética

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Taller de ética			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	2° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la ética es importante para la formación de los estudiantes porque les permitirá actuar personal y profesionalmente para la toma de decisiones con base en una información completa obtenida mediante el análisis de los principios éticos. El propósito de esta asignatura es aportar los elementos para ayudar al logro del bienestar individual y colectivo en condiciones de salud, en riesgo o enfermedad.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

El Taller de ética se relaciona con todas las asignaturas del plan de estudios debido que se considera transversal, ya que contribuyen al logro de la competencia de egreso “Ética y humanismo” permitiéndoles de la forma más óptima y acertada la toma de decisiones y el actuar individual y colectivo.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Identifica los fundamentos filosóficos y epistemológicos de la ética para que su desempeño sea conforme a los valores morales universales, así como proteger los derechos de cada persona con la que interactúa.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética. Reconoce el marco legal que rige su ejercicio profesional.
	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
	Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética.
Disciplinares	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
	Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
Específicas	Respeto los aspectos confidenciales de su profesión
	Evita cualquier tipo de discriminación hacia pacientes, clientes y colegas
	Respeto de manera pertinente el marco legal que regula su profesión
	Proporciona a la comunidad una atención y acompañamiento apropiado.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Filosofía y ética
- La ética: un problema cívico
- Bioética
- Ejercicio profesional - aspectos legales
- Liderazgo y ética en nutrición

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Estudio de caso
- Aprendizaje basado en problemas
- Juego de roles

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN**Evaluación de proceso - 80%**

Resolución de casos
Resolución de situaciones problema
Entrevista

Evaluación de producto - 20%

Ensayo

9. REFERENCIAS

1. La práctica integral de la vida: programa orientado al desarrollo de la salud física, el equilibrio emocional, la lucidez mental y el despertar espiritual del ser humano del siglo XXI. Ken Wilber [et al.]; traducción al inglés de David González Raga. 2010
2. Organización Mundial de la Salud. Consideraciones éticas en los ensayos biomédicos de prevención del VIH/ONUSIDA,.2008
3. Docini HA, Yansenson JF. Ética y bioética: para el equipo de salud. 2004
4. Giovanni Berlinguer. Ética de la salud.2003
5. Herrera Vargas F. Bioética y normatividad. 2003
6. Barrera Serrano O, Rivero O, Tanimoto M. El ejercicio actual de la medicina: segunda parte. 2003
7. Méndez A. Ética profesional. 2003
8. Baruch Spinoza. Ética demostrada según el orden geométrico. 2007
9. Neumann E. Psicología profunda y nueva ética: nueva valoración de la conducta humana a la luz de la psicología moderna. 2007
10. Gros Espiell H. Ética, bioética y derecho. 2005
11. Lucas Lucas R. Bioética para todos. 2006
12. Peter A. Singer Editor. The Cambridge textbook of bioethics.2008
13. ¿Qué es la dignidad humana?: ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris/Francesc Torralba Roselló.2005
14. Rodríguez Ortega G.Bioética, legislación, políticas públicas y derechos humanos. 2004
15. Díaz Luis T. Paz, tecnología y bioética: Cuartas jornadas sobre globalización y derechos humanos. 2008
16. Gómez Sancho M. Como dar malas noticias en medicina. 2006
17. Cortina A. Construir una confianza: ética de la empresa en la sociedad de la información y las comunicaciones.2003

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición o áreas afines al área de la Salud

Mínima de dos años de experiencia profesional

Mínimo un año de experiencia docente

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

TERCER SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Bioquímica de la nutrición

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Bioquímica de la nutrición		
b. Tipo	Obligatoria		
c. Modalidad	Mixta		
d. Ubicación sugerida	3° Semestre		
e. Duración total en horas	64	Horas presenciales 32	Horas no presenciales 32
f. Créditos	4		
g. Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Metabolismo humano		

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de Bioquímica de la nutrición, es importante porque capacita a los estudiantes de la Licenciatura en nutrición para interpretar los cambios que presentan los parámetros bioquímicos relacionados con el funcionamiento de los diferentes órganos. Este conocimiento les permite identificar los factores de riesgo que amenazan al estado de salud y en consecuencia proceder al diseño de una alimentación adecuada que facilite la recuperación del organismo.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Bioquímica de la nutrición se relaciona con las asignaturas: Biología celular, Anatomía y fisiología humanas, Química de los alimentos, Metabolismo humano, Fisiopatología en nutrición, Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia, Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor, Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia y Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor, ya que en conjunto contribuyen al logro de la competencia de egreso: "Evalúa las condiciones biopsicosociales de una persona o grupo de personas para diseñar intervenciones a partir de la integración de los indicadores pertinentes" del área de competencia Diagnóstico nutricional. Asimismo, con la competencia de egreso: "Ejecuta un plan o programa de alimentación en Nutrición de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud" del área de competencia Intervención nutricional.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Interpreta los resultados de pruebas de Bioquímica Clínica (Análisis de cualquier muestra biológica en el laboratorio) para identificar las demandas, deficiencias o excesos nutrimentales del organismo.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Trabaja con otros profesionales en ambientes multi-, inter- y transdisciplinarios de manera cooperativa. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
Específicas	Interpreta las alteraciones metabólicas del organismo a través de los parámetros bioquímicos obtenidos en un análisis clínico. Identificar la funcionalidad normal o anormal de los diferentes órganos y sus inter-relaciones. Diseña una alimentación con el contenido nutrimental apropiado para facilitar la recuperación de la salud.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Digestión y absorción
- Hígado
- Sangre
- Riñón

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| - Seminarios | - Aprendizaje cooperativo |
| - Resolución de casos clínicos | - Investigación documental |
| - Uso de organizadores gráficos | |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Pruebas de desempeño
Evaluación de producto - 40%	Resolución de casos Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

1. D.L. Nelson y M.M. Cox, Eds. Principios de Bioquímica de Lehninger 4ª. Edición. Ed. OMEGA S. A. Barcelona, España 2005. ISBN 84-282-1410-7
2. Thomas M Devlin Bioquímica, 4ª Ed. Ed Reverté S.A. España 2004. ISBN 9788429172089
3. L. Kathleen Mahan y Silvia Escott – Stum Nutrición y dietoterapia de Krauss. Mc Graw Hill. E
4. Smith y Wood. BIOLOGÍA CELULAR. Addison-Wesley-Longman Reimpresión 1998
5. Cuadernos de Nutrición y otros documentos. La lectura de algunos artículos, complementará algunos temas y se indicará oportunamente.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Posgrado en el área básicas de la salud

Experiencia profesional mínima de 2 años

Experiencia docente mínima de 2 años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Psicología de la salud

Asignatura obligatoria

Modalidad mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Psicología de la salud		
b. Tipo	Obligatoria		
c. Modalidad	Mixta		
d. Ubicación sugerida	3° Semestre		
e. Duración total en horas	80	Horas presenciales 32	Horas no presenciales 48
f. Créditos	5		
g. Requisitos académicos previos	Ninguno		

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura proporcionará los fundamentos teóricos de la conducta alimentaria de los individuos así como los elementos que influyen en la selección, preparación y consumo de alimentos. Psicología de la salud facilitará que el estudiante comprenda las diferentes teorías para el cambio de la conducta, y las estrategias que lo facilitan.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Dentro de la promoción de estilos de vida saludable la psicología de la salud juega un papel fundamental, así como en la aplicación de estrategias para lograr los cambios en la conducta alimentaria. La asignatura Psicología de la salud se relaciona con Taller de ética, Taller de comunicación, Taller de educación para la salud y Diseño de materiales educativos; de forma integral contribuyen a la competencia de egreso de las áreas de competencia: Diagnóstico nutricional y Educación para la salud.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Implementa estrategias pertinentes que facilitan el cambio de conducta en los individuos, de acuerdo a la situación biopsicosocial.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal.
Específicas	Identifica las características biopsicosociales del ser humano a lo largo del ciclo de la vida Describe adecuadamente la influencia de las condiciones económicas, culturales y sociales en la alimentación de un individuo y su salud Reconoce los modelos psicológicos que favorecen el cambio de conducta alimentaria Analiza de manera reflexiva, la importancia del adecuado proceso de comunicación entre el nutriólogo-paciente- familia

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Desarrollo del individuo
- Introducción a la Psicología de la salud
- Relación Nutriólogo – paciente – familia
- Modificación de hábitos asociados a enfermedades
- Modelos de cambio de conducta
- Adherencia al tratamiento
- Duelo

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Investigación documental
- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Simulación
- Aprendizaje cooperativo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 70%	Listas de cotejo Pruebas de desempeño Ensayo
-----------------------------	--

Evaluación de producto – 30%	Portafolio de evidencias
------------------------------	--------------------------

9. REFERENCIAS

1. Papalia D.E. Desarrollo humano. 10ª ed. México D.F. Editorial Mc Graw Hill. 2010
2. Simón M. A. Manual de Psicología de la salud: fundamentos, metodología y aplicaciones. 3ª ed. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva. 2009
3. León J.M. Psicología de la salud y de la calidad de vida. 3ª ed. México: Editorial UOC. 2006
4. Oblitas L. A. Psicología de la salud y calidad de vida. 3ª ed. México: Editorial Thomson Learning. 2010
5. Amigo V.I. Manual de psicología de la salud. 2ª ed. Madrid: Editorial Pirámide. 2003
6. Rice, P. Desarrollo humano. Estudio del ciclo vital. México: Prentice Hall. 2006
7. Kail, Robert V. Desarrollo humano: una perspectiva del ciclo vital. México: Cengage Learning. 2006
8. Amorín, D. Introducción a los métodos y técnicas para la investigación de psicología evolutiva. España: Paidós. 2010
9. Papalia, D y S Wendkos. Psicología del desarrollo. México: McGraw-Hill. 2009
10. Santrock, John W. Psicología del desarrollo: el ciclo vital. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana. 2006

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en psicología con posgrado en el área de la salud

Experiencia profesional mínima de dos años

Experiencia docente mínima de dos años.

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Educación y las TIC

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Educación y las TIC			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	3° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura tiene como finalidad capacitar al estudiante en el uso correcto de las herramientas tecnológicas para la resolución de problemas relacionados con la alimentación y nutrición en condiciones de salud y enfermedad.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de Taller de Comunicación, Taller de Educación para la Salud, Diseño de Materiales Educativos, Taller de Dietoterapia en la infancia y adolescencia, Taller de dietoterapia en el adulto mayor, Taller de Desarrollo empresarial. Así mismo se relaciona con las competencias de egreso de Intervención Nutricional, Educación para la Salud, Administración en Alimentación y Nutrición ya que le permitirá ejecutar un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente, promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural. Así como aplicar con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia y eficiencia durante sus intervenciones.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Utiliza las herramientas tecnológicas para sus intervenciones profesionales de forma correcta, pertinente y responsable.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma
	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable
	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico
	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
Disciplinares	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable
Específicas	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
	Utiliza en forma pertinente las TIC como apoyo para el diseño, implementación y evaluación del impacto de los materiales educativos elaborados de acuerdo a la OPS
	Usa adecuadamente las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable para promover un estilo de vida saludable
	Utiliza las adecuadamente las TIC como apoyo para el análisis de la información y para la información del servicio de alimentos

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Teorías del aprendizaje
- Estrategias de aprendizaje
- Nutripak
- Nutrical
- SPSS
- Alimentazione
- Who Anthros
- Corel Draw
- Cmap Tools
- Publisher
- Illustrator

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje colaborativo
- Organizadores gráficos
- Prácticas en el laboratorio de computo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso 60%	Resolución de ejercicios y casos
Evaluación de producto 40%	Elaboración de proyectos

9. REFERENCIAS

- 1.Monereo C. 2ª edición. Internet y competencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender. Barcelona: Grao, 2010.
- 2.Vaquera S. Clara. E. 2ª edición. Tecnologías de la información y comunicación. México: Prentice Hall, 2010.
- 3.Brust C, Brust E, Gramlich M. Aprendamos a aprender. México: Trillas, 2012.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición

Experiencia docente mínima de 2 años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de educación para la salud

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Taller de educación para la salud			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	3° Semestre			
e.	Duración total en horas	96	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	6			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de esta asignatura enmarcan el conocimiento de los estilos de vida, dentro de una red multidimensional de factores que influyen en ellos y repercuten en la salud de las personas. Se enfoca hacia las posibilidades de cambio a través del potencial de la educación para la salud, utilizando estrategias educativas basadas en el conocimiento de la conducta y el fortalecimiento de las habilidades del educador. Permite al estudiante, distinguir diversas estrategias de educación para la salud, para planificar distintas intervenciones de acuerdo a los estilos de vida considerando el contexto económico, social y cultural.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Se relaciona con las asignaturas Taller de comunicación, considerando que el contenido de esta asignatura, es muy importante para el proceso educativo que promueve el área de competencia de egreso en Educación para la salud y también con otras como Cultura maya, Bases de salud pública, Políticas económicas y alimentarias, Antropología de la nutrición, Educación y las TIC y Diseño de materiales educativos. Esta asignatura junto con las que se relaciona, sirven de plataforma a otras asignaturas que se encuentran en semestres más avanzados, para alcanzar el nivel del diseño, intervención y evaluación de programas que tienen como finalidad promover los estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Implementa estrategias educativas para la promoción de la salud, congruentes con la diversidad y multiculturalidad, de manera pertinente y efectiva.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Desarrolla su pensamiento, en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética.
Disciplinares	Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora
Específicas	Analiza el potencial de la educación para la salud como una estrategia para cambiar los estilos de vida de las personas en forma pertinente Aplica en forma creativa y respetuosa estrategias educativas para influir en los estilos de vida en los diversos contextos Analiza en forma crítica los diversos modelos para el cambio de conducta como un referente para la intervención en Educación para la Salud Aplica el concepto de inteligencia emocional para fortalecer las habilidades del educador en nutrición de manera ética y sentido humano Diseña una intervención en educación en nutrición tomando como referente los modelos de intervención de educación para la salud en forma pertinente

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- El potencial de la educación para la salud como estrategia para cambiar los estilos de vida
- La naturaleza multifactorial y multidimensional de los comportamientos y estilos de vida
- Modelos para el cambio de conducta
- Características de la modificación de conducta
- Métodos y procedimientos para fortalecer las habilidades del educador
- Inteligencia emocional: una estrategia para la educación en nutrición
- Modelos de intervención en Educación para la salud
- Habilidades y estrategias de comunicación en el ámbito de la salud
- Modelos de planificación en Educación para la salud

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| - Aprendizaje en escenarios reales | - Juego de roles |
| - Aprendizaje basado en problemas | - Simulación |
| - Aprendizaje orientado a proyectos | - Aprendizaje cooperativo |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Pruebas de desempeño Debate Evaluación mediante situaciones problema Diario reflexivo
-----------------------------	--

Evaluación de producto - 30%	Portafolio de evidencias
------------------------------	--------------------------

9. REFERENCIAS

1. Acinas M P. Habilidades de comunicación y estrategias asistenciales en el ámbito sanitario (I). Aspectos generales y contextuales. Alcalá la Real: Formación Alcalá; 2004.
2. Aranceta J. Nutrición Comunitaria 2ª. ed. Barcelona. Masson, S. A; 2001.
3. Arrivillaga M, Correa D, Salazar I. Psicología de la Salud: abordaje integral de la enfermedad crónica. Bogotá, D.C: El Manual Moderno; 2007.
4. Costa M, López E. Educación para la Salud: una estrategia para cambiar los estilos de vida. Madrid: Pirámide; 1996.
5. Martín G, Pear J. Modificación de Conducta. 5ª ed. España: Editorial Prentice Hall; 1999.
6. Maza L, Quintal R. Inteligencia emocional: una estrategia para la educación en nutrición. En Educación en Alimentación y Nutrición. Pale LE, Buen Abad LL. (Eds) México, D.F. Ed. Intersistemas-AMMFEN. 2012
7. Rueda J R, Manzano I, Darío R, Pérez de Arriba J, Zuazagoitia J, Zulueta G. La Promoción de la salud. Algunas teorías y herramientas para la planificación y evaluación de intervenciones sobre los estilos de vida. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Informe N°: Osteba D-08-08. 2008
8. Vallés A, Vallés C. Inteligencia Emocional: aplicaciones educativas, Madrid:EOS; 2000

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con posgrado en Psicología (educación para la salud y afín)

Experiencia profesional mínima de dos años

Experiencia docente de dos años mínimo

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Políticas económicas y alimentarias

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Políticas económicas y alimentarias			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	3° Semestre			
e. Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f. Créditos	4			
g. Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de las Políticas económicas y alimentarias es de suma importancia para la formación de los estudiantes, ya que les permitirá analizar el contexto de los lineamientos propuestos por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, FAO, CEPAL, etc., a países en desarrollo (como México) para el establecimiento de políticas económicas y alimentarias para sus propias regiones. El propósito de la asignatura será aportar los elementos básicos para realizar el análisis de la política económica mexicana y su impacto en las políticas alimentarias que se plantean e influyen en la nutrición y salud de la población mexicana

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Políticas económicas y alimentarias tiene relación con las siguientes asignaturas: Responsabilidad social universitaria, Cultura maya, Bases de salud pública, Antropología de la nutrición, Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia, Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor, Seguridad alimentaria, Diseño de programas de intervención y Evaluación de programas de intervención. Cada una de las asignaturas contribuyen al logro la competencia de egreso del área de competencia: Diagnóstico nutricional y Educación para la salud

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza de manera crítica las políticas económicas, alimentarias nacionales y estatales que impactan en el estado de nutrición y salud de la población rural y urbana

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable y creativa Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinares y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstica anteponiendo los principios básicos éticos y humanísticos Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población
Específicas	Identifica los factores culturales, sociales, económicos, políticos y alimentarios que influyen en la condiciones de salud o enfermedad en la población de manera responsable, reflexiva y crítica Analiza factores sociales y culturales que influyen en la conducta alimentaria del individuo, en su estado de salud y el uso de servicios de salud de manera pertinente

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Conceptos generales de economía y política
- Política económica mexicana antes de los años ochenta
- Política económica implantada en México durante la crisis económica del año 1982
- La política macroeconómica y su impacto en la agricultura en México
- Política agrícola y de abasto en México: análisis del retroceso y su perspectiva actual
- La modernidad agrícola y alimentaria rural
- Encuestas alimentarias y nutricionales: De la desnutrición a la obesidad
- Cambios sociales y económicos y su impacto en los hábitos alimenticios de los mexicanos
- Análisis de las políticas de salud en México

- Impacto de los programas de salud y de alimentación en la población mexicana
- Efecto de las políticas económicas y alimentarias en la pobreza y, su impacto en la nutrición y salud de la población mexicana
- El papel del nutriólogo en el contexto social y económico de la política pública de la alimentación, nutrición y salud de la población

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Estudio de caso
- Investigación de campo
- Resolución de problemas y ejercicios
- Uso de organizadores gráficos
- Aprendizaje cooperativo
- Investigación documental
- Aprendizaje en escenarios reales

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Ensayos
	Resolución de casos
	Críticas
	Reportes de investigación de campo
Evaluación de producto – 40%	Resolución de situaciones problemas

9. REFERENCIAS

- 1.- Appendini, K. De la milpa a los tortibonos. La restructuración de la política alimentaria en México. México. El Colegio de México, UNRISD. 2001.
- 2.- Ávila A, Galindo C, Chávez A. Encuesta Nacional Alimentación y Nutrición en el Medio Rural. ENAL 2005. Estado de Yucatán Informe preliminar. México, D.F: INNSZ, 2006.
- 3.- Baños O. La modernidad rural mexicana a fines de milenio. El caso de Yucatán. Yucatán, México: Ediciones UADY. 2001.
- 4.- Boltvininik, J. y A., Damián. La pobreza en México y el mundo: realidades y desafíos. México. Ed Siglo XXI, 2004.
- 5.- Boltvininik J. Conceptos y medición de la pobreza. La necesidad de ampliar la mirada. Papeles de población , vol. 9, num 38, octubre-noviembre 2003, pp 9-25.
- 6.- Consejo Nacional de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. México, D.F: CONEVAL, 2010.
- 7.- Domarco J, Villalpando S, Hernández B, Shamah T, Gonzáles T, et al. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.
- 8.- INSP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales 2012. Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud: 2012.
- 9.- Madrigal H. Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural por Regiones Nutricionales 1989. México, D.F: CONAL, INNSZ, 1990.
- 10.- Pacheco J. Cambio y continuidad sociocultural en la región sur del campo yucateco. México: UADY. PyV. 2007.
- 11.- Torres G. Distribución de alimentos. Mercados y políticas sociales. México: UNAM, 2010.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con postgrado en políticas económicas, economía o sociales

Experiencia profesional en investigación, mínima de dos años

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Antropología de la nutrición

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Antropología de la nutrición			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	3° Semestre			
e.	Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	5			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la Antropología de la nutrición es importante para la formación de los estudiantes, ya que les permitirá analizar los diferentes factores que inciden en el proceso alimentario de selección, preparación y consumo de alimentos desde diferentes enfoques como son el social, cultural, económico, ecológico, de género así también identificar cómo estos elementos interfieren en los hábitos de salud de las personas y su impacto en el perfil epidemiológico.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Antropología de la nutrición tiene relación con otras asignaturas como son: Cultura maya, Bases de la salud pública, Taller de educación para la salud, Taller de ética, Psicología de la salud, Educación y las TIC, Políticas económicas y alimentarias, Diseño de materiales educativos, Diseños de programas de intervención, Evaluación de programas de intervención, Seguridad alimentaria. Asimismo, con la competencia de egreso: promueve estilos de vida saludable a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural, correspondiente a la competencia de educación para la salud. Estas asignaturas contribuyen al logro de la competencia de egreso.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza objetivamente la interrelación de los factores biológicos, ecológicos y culturales con los hábitos alimentarios para valorar su impacto en el perfil epidemiológico.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable
Disciplinares	Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad. Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
Específicas	Analiza el contexto sociocultural, económico y de alimentación de una comunidad rural y urbana considerando las tendencias nacionales e internacionales del contexto epidemiológico. Identifica las fuentes de información científica acordes a la problemática de salud desde diferentes contextos como son el social, cultural, político, económico tomando en cuenta las referencias más actualizadas. Reconoce los componentes de los estilos de vida de las familias y personas de comunidades rurales teniendo en cuenta el contexto de pobreza en el que viven. Argumenta los hábitos y prácticas alimentarias de las diferentes etnias respetando la diversidad cultural y de género. Identifica las diferentes problemáticas de salud y alimentación desde el punto de vista sociocultural en una comunidad rural con argumentos congruentes y lógicos.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Bases teóricas y conceptuales de la antropología de la nutrición
- Antropología de la nutrición y los problemas alimentarios contemporáneos en América Latina
- Cultura, población, sociedad y alimentación
- Hábitos y costumbres en relación con la alimentación
- El género y alimentación
- La globalización y su impacto con la cultura alimentaria y la salud

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| - Aprendizaje autónomo y reflexivo | - Aprendizaje cooperativo |
| - Investigación documental | - Aprendizaje en escenarios reales. |
| - Análisis crítico | |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 70%	Aprendizaje cooperativo Diario de campo Ensayos con perspectiva crítica Exposición individual
Evaluación de producto – 30%	Presentación de trabajo final de investigación.

9. REFERENCIAS

1. Nájera C. Antonio y Álvarez G. Guadalupe. Del Pozol a la Coca Cola: en las prácticas alimentaria en dos comunidades tojolabales. Liminar. Estudios sociales y Humanísticos, vol. VIII, núm. 1, junio, 2010, p.p. 173-190.
2. Adelgazamiento, D. Y; & DE PESO, U.C. En el supermercado... ¿Qué compramos? Algunas claves para la comprensión de nuestros patrones de consumo en los establecimientos de alimentación. 2014. Psicología.
3. Marín A, Sánchez G, Maza L. Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutóh, Yucatán, México. Estudios Sociales (Hermosillo Sonora). 2014. 22(44):pp 64-90.
4. Romo S, Esparza J, & Juárez, A. Obesidad y alimentación: Percepción de un grupo de niños y niñas de la costa de Oaxaca. Infancias imágenes, 2014, 11 (2), pp 16-26
5. Vega G, Ávila J, Vega A, Becerril A. et, al. Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. European Scientific Journal, 2014, 10 (15) pp

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición con posgrado en el área social y humanidades.

Experiencia profesional mínima dos años

Experiencia docente mínima dos años

Es necesario que el/la profesor/a posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

Experiencia en la participación de proyectos y programas de desarrollo comunitario

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Bases científicas de las ciencias de la salud

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Bases científicas de las ciencias de la salud			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	3° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de las Bases científicas de las ciencias de la salud es de suma importancia para la formación de los estudiantes, ya que les permitirá analizar los principios de la investigación en salud, para que en semestres posteriores puedan identificar el problema a estudiar, desarrollar la metodología y proponer alternativas de solución para los problemas de salud encontrados, a través de la aplicación del método científico. El propósito de la asignatura será aportar los elementos básicos para la realización de un protocolo de investigación.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Bases científicas de las ciencias de la salud tiene relación con las siguientes asignaturas: Bases de salud pública, Taller de ética, Metodología de la investigación, Bioestadística, Taller de ética aplicada a la nutriología, Nutrición basada en evidencias e Investigación en salud. Cada una de ellas contribuyen al logro de las áreas de competencia de egreso: Investigación en salud y nutrición así como de Ética y humanismo.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza los elementos que respaldan científicamente a la ciencia y al pensamiento científico como los principios subyacentes (verdad, objetividad y rigor científico) en que las ciencias de la salud sustentan su práctica profesional

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia
	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales de manera crítica, reflexiva y creativa
	Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad
	Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética
	Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora
	Toma decisiones profesionales en base a fundamentos científicos y éticos
Específicas	Identifica las fuentes de información científica acorde al problema de estudio dentro de un contexto económico, social y cultural de manera pertinente, ética y crítica
	Reconoce los principios del método científico con el fin de aplicarlos a una situación real de estudio en un contexto real de manera crítica, reflexiva, ética y responsable
	Analiza la información científica para la toma de decisiones pertinentes a su práctica profesional de acuerdo al problema de estudio planteado de manera pertinente

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- El método científico y su utilidad en salud
- Motivos de investigación en salud
- Áreas de investigación en salud
- Tipos de investigación en salud
- Corrientes de pensamiento en la investigación en salud
- Diferenciación entre antecedentes y marco teórico

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Resolución de problemas y ejercicios
- Uso de organizadores gráficos
- Aprendizaje cooperativo
- Investigación documental

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 70%	Resolución de casos
	Investigación documental
	Organizadores gráficos
Evaluación de producto - 30%	Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

- 1.- Hernández R, Fernández C. y Baptista P. Metodología de la investigación. México. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2007
- 2.- Dieterich H. Nueva guía para la investigación científica. 2011. México. Ed. Orfila Valentini
- 3.- Gómez M. Introducción a la Metodología de la Investigación científica. 2009. Argentina. Ed. Bruja
- 4.- Tamayo M. El proceso de investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. 2009. México. Ed. Limusa
- 5.- Rojas R. El proceso de investigación científica. 2007. México. Ed. Trillas
- 6.- Ruiz José. Metodología de la Investigación cualitativa. España. Ed. Universidad de Dustos España
- 7.- Do Prado M, De Souza My Carraro T. Investigación cualitativa en enfermería: Contexto y bases conceptuales. 2008. Washington, D.C. Ed Organización Panamericana de la Salud (OPS)

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con postgrado en el área de investigación

Experiencia profesional en investigación, mínima de dos años

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

CUARTO SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	4° Semestre			
e.	Duración total en horas	96	Horas presenciales	40	Horas no presenciales 56
f.	Créditos	6			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura Evaluación del estado de nutrición en la Infancia y adolescencia contribuirá con las competencias de egreso Diagnóstico nutricional e Intervención nutricional. El dominio de la evaluación del estado de nutrición es fundamental para la formación del nutriólogo, ya que le permitirá coadyuvar en las condiciones de salud o enfermedad de los individuos.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura Evaluación del estado de nutrición en la Infancia y adolescencia, se relaciona con las asignaturas: Taller de dietética y nutrición en el ciclo de vida, Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia y Diseño de programas de intervención, ya que contribuyen al desarrollo de las competencias de egreso: Diagnóstico nutricional e Intervención nutricional.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Emite un diagnóstico clínico nutricio pertinente para las etapas de la vida: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, utilizando métodos y técnicas correctas.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
Específicas	Lista, de acuerdo a los criterios establecidos, los puntos anatómicos para la medición de la composición corporal y evaluación clínica Describe claramente los indicadores antropométricos establecidos nacional e internacionalmente de acuerdo a cada grupo étnico. Identifica adecuadamente los fundamentos de las técnicas y de los métodos para determinar la composición corporal. Reconoce de manera apropiada los signos y síntomas resultantes de las deficiencias o excesos de los nutrientes en los diferentes grupos étnicos tomando en cuenta las condiciones de salud, riesgo o enfermedad. Identifica acertadamente los antecedentes de enfermedad; personales y heredo-familiares de acuerdo a las etapas de la vida para interpretar el estado de nutrición, tanto en condiciones de salud, como en riesgo o de enfermedad. Identifica adecuadamente los formatos de historia clínica validados a nivel nacional e internacional para la recolección de la información de los usuarios. Puntualiza adecuadamente la influencia de las condiciones económicas, culturales y sociales en la alimentación de un individuo, tomando en cuenta las condiciones de salud, riesgo o enfermedad Identifica claramente los factores culturales, sociales, económicos, políticos y alimentarios que influyen en las condiciones de salud o enfermedad en la población. Identifica puntualmente las recomendaciones nutricionales de los usuarios considerando las condiciones de salud, riesgo o enfermedad para el diseño de menús. Identifica con precisión los indicadores del estado de nutrición para evaluar el impacto del plan de alimentación en el usuario. Reconoce las metodologías establecidas para la realización de la evaluación del estado de nutrición en el usuario.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- | | |
|---|-----------------------------|
| - Historia clínica nutricional | - Evaluación clínica |
| - Pruebas de tamizaje (nutricional) | - Evaluación dietética |
| - Componentes del diagnóstico nutricional | - Evaluación bioquímica |
| - Evaluación socioeconómica | - Evaluación antropométrica |

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

1. Aprendizaje informativo
2. Aprendizaje autónomo y reflexivo
3. Aprendizaje colaborativo
4. Aprendizaje basado en problemas y ejercicios
5. Revisión de fuentes de información
6. Argumentación de ideas

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 65 %	Pruebas de desempeño
	Exposición de resultados de revisión de fuentes de información
	Resolución de casos
	Investigación documental
	Organizadores gráficos
	Prácticas de campo

Evaluación de producto – 35 %	Prueba de desempeño
	Portafolio de evidencias.

9. REFERENCIAS

1. Mataix V. Nutrición y Alimentación Humana. España: Océano, 2007.
2. Casanueva E, Kaufer H, Pérez L, Arroyo P, eds. Nutriología Médica. Panamericana. 3 ed. México D.F: Panamericana, 2008.
3. Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 2 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2006.
4. Mahan K, Escott S. Nutrición y Dietoterapia de, Krause. 10 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2001.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición con posgrado afín al área clínica.

Experiencia docente mínima de un año.

Preferentemente con experiencia profesional.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Fisiopatología en nutrición

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Fisiopatología en nutrición			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	4° Semestre			
e.	Duración total en horas	96	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	6			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Anatomía y fisiología humanas			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura permitirá que el estudiante integre los saberes (hacer, conocer y ser) adquiridos para describir acertadamente la historia natural, desarrollo fisiológico y manifestaciones clínicas de enfermedades relacionadas con la nutrición, adquirir bases para la evaluación de las condiciones bio-psicosociales de un individuo o grupo de personas y diseñar y ejecutar intervenciones, a partir de la integración de los indicadores pertinentes.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Fisiopatología en nutrición tiene relación con las asignaturas: Anatomía y fisiología humanas, Metabolismo humano, Bioquímica de la nutrición, Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia, Evaluación del estado nutricional del adulto y adulto mayor y Psicología de la salud, Contribuyendo al logro de las áreas de egreso: Diagnóstico nutricional, Intervención nutricional y Ética y humanismo que favorecerán que el estudiante realice adecuadamente el diagnóstico del estado de nutrición y diseñe y ejecute las estrategias de intervención nutricional de uno o un grupo de pacientes.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Describe acertadamente la historia natural, desarrollo fisiológico y manifestaciones clínicas de enfermedades relacionadas con la nutrición

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable.
	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico.
	Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente.
	Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa.
	Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
Disciplinares	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
	Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos
	Reconoce los cambios fisiológicos más importantes en condiciones de enfermedad
	Reconoce los signos y síntomas más importantes, en los diferentes grupos etáreos en condiciones de riesgo o enfermedad
	Identifica los antecedentes de enfermedad, personales, heredo-familiares y epidemiológicos acordes a las etapas de la vida para el diagnóstico del estado de nutrición, en condiciones de riesgo o enfermedad.
Específicas	

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Enfermedades del tubo digestivo
- Enfermedades cardiometabólicas y endocrinas
- Enfermedades hematológicas e inmunológicas
- Neumopatías
- Enfermedades renales
- Enfermedades psiquiátricas
- Enfermedades óseas y articulares
- Desnutrición
- Paciente en estado crítico

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje colaborativo.
- Análisis crítico de documentos académicos.
- Aprendizaje autónomo y reflexivo.
- Uso de organizadores gráficos.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Elaboración de reportes Organizadores gráficos y ensayos
-----------------------------	---

Evaluación de producto - 30%	Integración final (Prueba de desempeño)
------------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Goldman L, Schafer AI. Cecil Tratado de Medicina Interna. 24ª ed. Barcelona: Ed. Elsevier; 2013.
2. Longo DL, Jamenson L, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 18ª ed. México: McGraw-Hill; 2012.
3. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause Dietoterapia. 13ª. ed. Barcelona: Ed. Elsevier; 2013

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Medicina o Nutrición

Experiencia profesional mínima de dos años

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Diseño de materiales educativos

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Diseño de materiales educativos			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	4° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura permitirá al estudiante diseñar, ejecutar y evaluar materiales educativos acordes a la normatividad vigente, con el fin de promover estilos de vida saludable en la población

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Esta asignatura tiene relación con las asignaturas: taller de comunicación, taller de educación para la salud, educación y las TIC, taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida, taller de dietoterapia en la infancia y la adolescencia, diseño de programas de intervención, taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor. Contribuyendo de esta forma con la competencia de egreso de educación para la salud, ya que promueve estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Elabora materiales educativos congruentes con las características de la población para la promoción de estilos de vida saludable.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma. Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética. Aprecia las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal.
Específicas	Describe adecuadamente la clasificación y características de los materiales educativos de acuerdo a los estándares establecidos según la OPS Identifica las recomendaciones internacionales y nacionales para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos., para facilitar la educación alimentaria Identifica las TIC como apoyo para el diseño, implementación y evaluación del impacto de los materiales educativos en la educación alimentaria.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Clasificación de materiales educativos
- Etapas en el diseño de materiales educativos
- Metodología para evaluar materiales educativos
- Etapas en la validación de materiales educativos

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Organizadores gráficos
- Aprendizaje en escenarios reales y simulaciones
- Prácticas de campo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Elaboración de material educativo
	Investigación documental
Evaluación de producto - 40%	Práctica de campo
	Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

1. Gallego J., Materiales educativos en educación para la salud. Criterios de análisis y elaboración. [Artículo en línea] Gobierno de Aragón. <http://www.fisterra.com/salud/auxiliar/MaterialesEducacionParalaSalud.pdf>
2. Pale L., Buen L. Educación en alimentación y nutrición. Inter sistemas. AMMFEN. México. 2012.
3. Organización Panamericana de la Salud OPS, Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud, Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares, Editor Organización Panamericana de la Salud, 1984
4. Ogalde C. Nuevas tecnologías y educación: Diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales didácticos. 2ª edición. México: Trillas, 2008
5. Area M, Parcerisa A. Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios. 1ª edición. Barcelona: GRAO, de IRIF, SL, 2010
6. Uria E. Estrategias didáctico-organizativas para mejorar los centros de aprendizaje. 1ª edición. Madrid: NARCEA, S.A., 2001

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición
Con experiencia profesional de dos años en el área comunitaria
Experiencia docente mínima de 2 años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Seguridad alimentaria

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Seguridad alimentaria			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	4° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de esta asignatura enmarcan el conocimiento de la situación que prevalece en el mundo, en América Latina, en México y en Yucatán, en relación a las condiciones de seguridad o inseguridad alimentaria en la que vive una gran parte de la población. Asimismo, su enfoque se centra en un análisis crítico de los factores que influyen el estado de la seguridad alimentaria actual. Además, dicho análisis permite al estudiante identificar y desarrollar ejercicios propositivos dirigidos hacia las posibles alternativas que se pueden implementar desde los gobiernos locales y nacionales, tomando en consideración las políticas y prioridades que se han definido desde el ámbito internacional.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Se relaciona con las asignatura Políticas económicas y alimentarias, que está en conexión directa con la toma de decisiones de las acciones que se implementan desde los tres ámbitos del gobierno para poner en marcha acciones encaminadas a mejorar las condiciones de la seguridad alimentaria de las poblaciones que viven en condiciones de pobreza. Además, se relaciona con otras asignaturas como Procesamiento de alimentos, Métodos de conservación de alimentos, Antropología de la nutrición, Bases de salud pública, Metodología de la investigación y Bioestadística. Las asignaturas anteriores, aportarán un conocimiento previo al alumno, las del mismo semestre serán de utilidad para integrar el conocimiento y las asignaturas posteriores para fortalecer la visión del alumno en torno al concepto de la seguridad alimentaria. En general, la asignatura tiene como finalidad, el contribuir al logro de las áreas de competencia Intervención nutricional y Educación para la salud; realizando entre otras acciones, un análisis crítico de la situación actual de la seguridad alimentaria, los factores que la ocasionan y sus posibles formas de solución.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza de manera crítica los factores que influyen en la seguridad alimentaria para dirigir adecuadamente las intervenciones nutriólogicas.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa Resuelve problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, de manera profesional Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población
Específicas	Identifica la amplitud del concepto teórico de seguridad alimentaria y lo aplica de acuerdo al contexto y situación de las poblaciones Diseña proyectos o programas encaminados a la mejora de la seguridad alimentaria, de acuerdo a las condiciones de vida de las familias atendidas Implementa los proyectos de acuerdo a las condiciones y al contexto socioeconómico y político del área geográfica donde se realizará Reconoce que la seguridad alimentaria está determinada por factores sociales, económicos, políticos y ambientales, que tiene presente para cualquier tipo de intervención

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- El concepto de seguridad alimentaria; fundamentos y evolución
- Abordaje de la seguridad alimentaria desde la perspectiva del derecho y la justicia.
- El derecho a la alimentación como uno de los derechos humanos.
- Seguridad alimentaria global.
- Seguridad alimentaria nacional.
- Seguridad alimentaria familiar y sistema de sustento.
- Estrategias de afrontamiento para la seguridad alimentaria
- Vulnerabilidad en función de las estrategias de afrontamiento
- Evaluación de políticas públicas para mejorar la seguridad alimentaria
- Indicadores objetivos y subjetivos para evaluar la seguridad alimentaria.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje en escenarios reales
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Juego de roles
- Simulación
- Aprendizaje cooperativo
- Proyectos de investigación

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Aprendizaje en escenarios reales Debate y análisis crítico Evaluación mediante proyectos de investigación Diario reflexivo
-----------------------------	---

Evaluación de producto - 30%	Portafolio de evidencias
------------------------------	--------------------------

9. REFERENCIAS

1. Chambers, R. Poverty and livelihoods: whose reality counts? Environment and Urbanization. 1995; 7, (1).
2. FAO. El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2014. 2014; Roma: FAO
3. FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. 2014; Roma: FAO.
4. Frankenberger T. y Mccaston, M. The household livelihood security concept. Food, Nutrition and Agriculture, 1998; 22, 30-35.
5. Holmboe-Ottesen, G. Food security and nutrition systems. In: Proceedings of the Norwegian Association for Development Research (NFU) Annual Conference: Development and Environment, 1991; 9, 128-146.
6. Maxwell, D. Measuring food insecurity: the frequency and severity of "coping strategies" Food Policy, 1996; 21 (3), 291-303.
7. Maxwell, D., Ahiadeke, C., Levin, C., Armar-Klemesu, M., Zakariah, S. y Lamptey, G. Alternative food-security indicators: revisiting the frequency and severity of coping strategies. Food Policy, 1999; 24, 411- 429.
8. Maxwell, S. Food security: a post-modern perspective. Food Policy, 1996; 21 (2), 155-170.
9. Maxwell, S. y Frankenberger, T. Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements. 1992; A Technical Review. New York: UNICEF/International Fund for Agricultural Development.

10. Maxwell, S. y Slater, R. Food Policy Old and New. Development Policy Review, 2003; 21 (5-6), 531-553.
11. Smith, L., El Obeid, A. y Jensen, H. The geography and causes of food insecurity in developing. Agricultural Economics, 2000; 22, 199-215
12. Wolfe, W. y Frongillo, E. Jr. Building household food security measurement tools from the ground Up. Division of Nutritional Sciences, Cornell University. 2000; Ithaca, New York.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con posgrado en Desarrollo y cooperación internacional o afin

Experiencia profesional mínima de dos años, en el diseño y evaluación de políticas públicas encaminadas a mejorar la seguridad alimentaria de las poblaciones que viven en condiciones de pobreza

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos

Asignatura obligatoria
Modalidad mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	4° Semestre			
e. Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
f. Créditos	5			
g. Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Química de los alimentos			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura es importante para poder identificar los componentes nutrimentales de los diferentes grupos de alimentos, así como identificar la relevancia que tienen las características organolépticas de los mismos, todo lo anterior con el fin de elaborar menús de acuerdo a las necesidades de la población

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos se relaciona con Química de los alimentos, Procesamiento de alimentos, Métodos de conservación de alimentos, Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud así como al Taller de desarrollo empresarial; que en conjunto contribuyen al logro de la competencia de egreso del área administración en alimentación y nutrición

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Evalúa pertinentemente las características fisicoquímicas de los productos alimenticios para obtener su valor nutrimental y promoverlos como alternativas saludables

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve de manera transparente y ética Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población
Específicas	Analiza las transformaciones físicas y químicas que se producen en los alimentos durante su almacenamiento y procesamiento para una adecuada selección de estos en la elaboración de dietas Reconoce el valor nutrimental de los alimentos, de acuerdo con sus características fisicoquímicas, considerando los cambios en los hábitos de consumo de los alimentos procesados, en las nuevas gamas de alimentos y en el desarrollo de alimentos funcionales Identifica las características organolépticas de los alimentos para asegurar una correcta elaboración de los menús y su adecuada aceptación en la población

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Composición de los alimentos
- Evaluación bromatológica de los alimentos
- Evaluación organoléptica de los alimentos
- Normativa relativa a la composición de los alimentos procesados -Nacional e Internacional-
- Etiquetado de alimentos

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Prácticas supervisadas
- Prácticas en laboratorio
- Investigación documental
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en evidencia

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Elaboración de reportes Pruebas de desempeño Ensayo Organizadores gráficos
-----------------------------	---

Evaluación de producto – 40%	Portafolio de evidencias Prueba de desempeño
------------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Anzaldúa M. A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y en la práctica. 1° Ed. Zaragoza, España: Editorial Acribia, S.A. 2005
2. Badui D. S. Química de los alimentos. 4ª ed. México: Pearson educación; 2006
3. Fox B. A. Ciencia de los Alimentos Nutrición y Salud. 5ª ed. México: Editorial Limusa S.A. de C.V.; 2009
4. Kuklinski C. Nutrición y Bromatología. 1ª Ed. Barcelona: Ediciones Omega. 2003
5. Mendoza M. E. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. 1° Ed. México: Editorial Mc GrawHill. 2010
6. Schuck P., Dolivet A. y Jeantet R. Analytical Methods for Food and Dairy Powders. 1° Ed. Oxford: Editorial Wiley-Blackwell. 2012

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición con postgrado en tecnología de alimentos

Experiencia profesional de dos años

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Metodología de la investigación

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Metodología de la investigación			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	4° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de la Metodología de la Investigación es importante para la formación de los estudiantes, ya que les permitirá tomar decisiones en el área de la salud con base a una revisión sistemática de la información generada en este campo científico. El propósito de esta asignatura es aportar los elementos básicos para hacer el diseño de investigaciones permitiéndoles establecer una estructura lógica y coherente sobre una población determinada y llegar a conclusiones a partir de la información recabada y organizada.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Metodología de la investigación se relaciona con las asignaturas, Bases científicas de las ciencias de la salud, Bioestadística, Nutrición basada en evidencias e Investigación en salud, ya que contribuyen al logro de la competencia de egreso: “Sustenta la toma de decisión en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información –español e inglés- de una manera crítica y reflexiva” de acuerdo a la competencia: investigación en salud y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza las etapas del método científico utilizando reportes de investigación del área de la salud, en forma crítica y reflexiva.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente.
	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico.
	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia
	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa
Disciplinares	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable
Específicas	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora
	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos
Específicas	Identifica las fuentes de información científica en un contexto internacional, nacional y regional, en relación a las problemáticas de alimentación, nutrición y salud
	Reconoce los fundamentos teóricos de cada etapa del método científico con apoyo de investigaciones en el área de la salud
	Comprende el orden de las etapas del método científico revisando reportes escritos de investigaciones científicas en salud

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Diseño de la estructura teórica
- Diseño de la estructura de la ejecución
- Universo de trabajo y muestra
- Planeación de los procedimientos
- Diseño y recolección de la información
- Planeación del procesamiento

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Investigación documental
- Seminarios
- Resolución de problemas y ejercicios
- Prácticas supervisadas
- Aprendizaje cooperativo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Investigación documental
	Debates
	Resolución de casos
	Ensayos
Evaluación de producto - 30%	Resolución de situaciones problema
	Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

- 1.- Fistera, Atención Primaria en la Red. Metodología de la investigación. [Consultado 19 abril de 2015.]. Disponible en: <http://www.fistera.com/formacion/metodologia-investigacion/>
- 2.- Hernández-Sampieri, R; Fernández-Collado y Baptista-Lucio Pilar. Metodología de la Investigación. Quinta edición. México, D.F. Mc Graw Hill. 2010.
- 3.- Rojas, S. *El proceso de la investigación científica*. México, D.F. Editorial Trillas. 2002.
- 4.- Secretaría de Salud. Ley General de Salud. Norma técnica número 313, para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de atención a la salud [Consultado 19 abril 2015]. Disponible en: http://prueba.investigacion-meduanl.com/wp-content/uploads/norma_313.pdf.
- 5.- Morce, JM. Qualitative Helth Reserch. Creating a new discipline Walnut Creek, California. Ed. Left Coast Press, Inc. 2012.
- 6.- Tamayo y Tamayo, M. Metodología formal de la investigación científica. México, D.F.: Editorial Limusa. 2005.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Maestro(a) en Ciencias que trabaje en el área de la Salud o Dr (a) en Ciencias de la Salud
Mínimo dos años de experiencia profesional
Mínimo dos de experiencia docente
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

QUINTO SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	5°. Semestre			
e.	Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	5			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La asignatura Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor, contribuirá con las competencias de egreso Diagnóstico nutricional e Intervención nutricional, para favorecer las condiciones de salud, así como para mejorar las condiciones de enfermedad de los individuos.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura Evaluación del estado de nutrición en el adulto y adulto mayor se relaciona con las asignaturas: Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia, Taller de dietética y nutrición en el ciclo de vida, Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor y Diseño de programas de intervención, ya que contribuyen al desarrollo de las competencias de egreso: Diagnóstico nutricional e Intervención nutricional.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Emite un diagnóstico clínico nutricional pertinente en el adulto y adulto mayor, utilizando métodos y técnicas correctas.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Actualiza sus conocimientos y habilidades para su ejercicio profesional y su vida personal, de forma autónoma y permanente. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
Específicas	Lista, de acuerdo a los criterios establecidos, los puntos anatómicos para la medición de la composición corporal y evaluación clínica Describe claramente los indicadores antropométricos establecidos nacional e internacionalmente de acuerdo a cada grupo étnico. Identifica adecuadamente los fundamentos de las técnicas y de los métodos para determinar la composición corporal de los usuarios. Reconoce de manera apropiada los signos y síntomas resultantes de las deficiencias o excesos de los nutrimentos en los diferentes grupos étnicos tomando en cuenta las condiciones de salud, riesgo o enfermedad. Identifica acertadamente los antecedentes de enfermedad; personales y heredo-familiares de acuerdo a las etapas de la vida para interpretar el estado de nutrición, tanto en condiciones de salud, como en riesgo o de enfermedad de los usuarios. Identifica adecuadamente los formatos de historia clínica validados a nivel nacional e internacional para la recolección de la información de los usuarios. Puntualiza adecuadamente la influencia de las condiciones económicas, culturales y sociales en la alimentación de un individuo, tomando en cuenta las condiciones de salud, riesgo o enfermedad Identifica claramente los factores culturales, sociales, económicos, políticos y alimentarios que influyen en las condiciones de salud o enfermedad en la población. Identifica puntualmente las recomendaciones nutricionales de los usuarios considerando las condiciones de salud, riesgo o enfermedad para el diseño de menús. Identifica con precisión los indicadores del estado de nutrición para evaluar el impacto del plan de alimentación en el usuario. Reconoce las metodologías establecidas para realizar la evaluación del estado de nutrición del usuario.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Historia clínica nutricional
- Pruebas de tamizaje (nutricional, socioeconómico y dependencia física y emocional)
- Componentes del diagnóstico nutricional
- Evaluación socioeconómica
- Evaluación clínica
- Evaluación dietética
- Evaluación bioquímica
- Evaluación antropométrica

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje informativo
- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas y ejercicios
- Revisión de fuentes de información
- Argumentación de ideas

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Pruebas de desempeño
	Exposición de resultados de revisión de fuentes de información
	Resolución de casos
	Investigación documental

Evaluación de producto – 40%	Prueba de desempeño
	Portafolio de evidencias

9. REFERENCIAS

1. Mataix V. Nutrición y Alimentación Humana. España: Océano, 2007.
2. Casanueva E, Kaufer H, Pérez L, Arroyo P, eds. Nutriología Médica. Panamericana. 3 ed. México D.F: Panamericana, 2008.
3. Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. 2 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2006.
4. Mahan K, Escott S. Nutrición y Dietoterapia de, Krause. 10 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2001.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en nutrición con maestría afín al área clínica.
Experiencia docente mínima de un año.
Preferentemente con experiencia profesional.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	5° Semestre			
e.	Duración total en horas	192	Horas presenciales	96	Horas no presenciales 96
f.	Créditos	12			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Psicología de la salud			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida es importante debido a que contribuye en la formación de los estudiantes para la elaboración de planes de alimentación y nutrición con base en información completa obtenida mediante el análisis integral. El propósito de esta asignatura es el diseño de un plan de cuidado nutricional de acuerdo a las diversas etapas de la vida a partir de la evaluación del estado de nutrición y con apego a la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

El Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida se relaciona con las asignaturas: Anatomía y fisiología humanas, Biología celular, Microbiología y parasitología, Química de los alimentos, Taller de educación para la salud, Metabolismo humano, Laboratorio de técnicas culinarias, Cultura maya, Taller de ética, Bioquímica de la nutrición, Psicología de la salud, Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia y Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor, ya que contribuyen al logro del área de competencia "Intervención Nutricional", permitiéndoles de la forma más óptima y acertada, la utilización de la información del diagnóstico nutricional para el diseño de un plan de alimentación y nutrición, en cada ciclo de la vida.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades fisiológicas en las diferentes etapas de la vida para preservar la salud.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable. Aprueba las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos
Específicas	Describe ordenadamente los componentes que integran el plan de alimentación de una persona en condiciones de salud Interpreta la información relacionada a la alimentación del individuo para diseñar un plan de alimentación adecuado a sus requerimientos o recomendaciones y condiciones sociales culturales y económicas Explica los fundamentos de las fórmulas para calcular los requerimientos o recomendaciones de energía, macronutrientes, micronutrientes y agua del individuo en condiciones de salud, según las diferentes etapas de la vida. Diseña un plan de alimentación de una persona en condiciones de salud, adecuado a sus condiciones sociales, económicas y culturales. Elabora menús adecuados a la población sana con apego a las características de una dieta correcta Describe ordenadamente, las recomendaciones dietéticas y no dietéticas que favorecen la adherencia al tratamiento dietético

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Plan de cuidado nutricional para la mujer embarazada y para la mujer lactante
- Plan de cuidado nutricional para el primer año de vida
- Plan de cuidado nutricional para el preescolar
- Plan de cuidado nutricional para el escolar
- Plan de cuidado nutricional para el adolescente
- Plan de cuidado nutricional para el adulto
- Plan de cuidado nutricional para el adulto mayor

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Estudio de casos
- Resolución de problemas y ejercicios
- Prácticas de laboratorio

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 80%	Entrevistas Resolución de casos Elaboración de reportes
-----------------------------	---

Evaluación de producto - 20%	Portafolio de evidencias
------------------------------	--------------------------

9. REFERENCIAS

1. Pérez Lizaur A, García Campos M. Manual de dietas normales y terapéuticas. Sexta edición. México: La Prensa Médica Mexicana; 2012.
2. Bezares Sarmiento V, Cruz Bojórquez R, Burgos de Santiago M, Barrera Bustillos M. Evaluación del Estado de Nutrición en el Ciclo Vital Humano. Primera edición. México: McGrawHill; 2012.
3. www.dof.gob.mx [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2012 [citado 22 Ene 2014]. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
4. Palafox López M, Ledesma Solano J. Manual de fórmulas y tablas para la intervención nutricional. Segunda edición. México: McGrawHill; 2012.
5. Cervera P. Alimentación y dieta terapia. McGraw-Hill. Interamericana 4ª edición, España 2004
6. Suverza A, Haua K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. Primera edición. México: McGraw-Hill; 2010
7. Kathleen L. Escote-Stump S. Nutrición y Dietoterapia de Krause, McGraw-Hill Interamericana, México 2013.
8. Shils M. Nutrición en Salud y Enfermedad. Mc Graw-Hill, Novena Edición Vol. I y II. México, 2002
9. Casanueva E., Kaufer M, Pérez A. y Arroyo P. Nutriología Médica. 4ª ed. México: Panamericana; 2015

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición o áreas afines al área de la salud

Mínimo dos años de experiencia profesional

Mínimo un año de experiencia docente

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Procesamiento de alimentos

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Procesamiento de alimentos			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	5° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio del Procesamiento de alimentos es importante para la formación del estudiante de la Licenciatura en Nutrición ya que es una herramienta básica para el desarrollo de nuevos productos de tipo alimenticio, así como para darles continuidad en el proceso de comercialización a través del Taller de desarrollo empresarial. La intención de esta asignatura es mediante la aplicación de principios científicos y tecnológicos específicos para conservar los alimentos, permitir la creación o reformulación de un producto seguro, comestible, atractivo y sabroso; aportando una interesante variedad a las dietas de los consumidores.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Procesamiento de alimentos se relaciona con Microbiología y toxicología de los alimentos, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Química de los alimentos, Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud, y Taller de desarrollo empresarial; que en conjunto contribuyen logro de la competencia de egreso del área de competencia Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Aplica las técnicas de procesamiento adecuadas para crear o mejorar productos alimenticios.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción evaluación, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Identifica las técnicas de selección de los alimentos como parte de las acciones del procesamiento de los mismos bajo los criterios de calidad establecidos en la normatividad nacional e internacional. Aplica de manera pertinente, la metodología HACCP en la industria alimentaria y servicio de alimentos, como herramienta en la preservación de la inocuidad de los alimentos. Identifica las técnicas de procesamiento necesarias para crear, modificar y mejorar productos alimenticios convencionales para beneficiar la salud.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- | | |
|--|---|
| - Inocuidad alimentaria | - Alimentos fermentados – Probióticos |
| - HACCP | - Procesamiento de leche y sus derivados |
| - Operaciones unitarias | - Procesamiento de la carne y sus derivados |
| - Procesamiento de frutas y verduras | - Normativa alimentaria: Nacional e internacional |
| - Procesamiento de cereales | - Control de calidad |
| - Procesamiento de leguminosas y sus derivados | |

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

1. Estudio de casos
2. Aprendizaje orientado a proyectos
3. Resolución de problemas y ejercicios
4. Práctica de campo
5. Prácticas de laboratorio
6. Aprendizaje cooperativo

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Pruebas de desempeño Reportes de prácticas de laboratorio Reportes de práctica de campo Mapa conceptual
-----------------------------	--

Evaluación de producto – 40%	Pruebas de desempeño Evaluación mediante proyecto de investigación.
------------------------------	--

9. REFERENCIAS

1. Badui D. S. Química de los alimentos. 4ª ed. México: Pearson educación; 2006.
2. Charley H. Tecnología de alimentos: Procesos químicos y físicos en la preparación de alimentos. 1º Ed. México: Editorial Limusa. 2004.
3. Forsythe S. J. y Hayes P. R. Higiene de los alimentos, Microbiología y HACCP. 2º Ed. Zaragoza España: Editorial Acribia S.A. 1999.
4. Mendoza M. E. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. 1º Ed. México: Editotial Mc GrawHill. 2010.
5. Villegas de Gante A. Tecnología de alimentos de origen animal. 1º Ed. México: Editorial Trillas. 2009.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Químico de alimentos, Licenciado en Químico biólogo bromatólogo, Ingeniero en alimentos, Licenciado en Nutrición con posgrado en tecnología de alimentos;
Experiencia profesional mínimo de dos años en tecnología de alimentos
Experiencia docente mínimo de dos años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Métodos de conservación de alimentos

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Métodos de conservación de los alimentos			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	5° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Microbiología y toxicología de los alimentos.			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El estudio de los Métodos de conservación de los alimentos es importante para la formación del estudiante de la Licenciatura en Nutrición ya que es una herramienta básica para el desarrollo de nuevos productos, haciendo referencia a todas las medidas tomadas para impedir la alteración de los alimentos; Métodos de conservación de los alimentos es un instrumento básico en la generación de alimentos procesados que los estudiantes generan como parte de su primer contacto en la comercialización de productos a través del Taller de desarrollo empresarial donde se aplicaran los conocimientos previos que cubren las cuatro competencias de egreso del Licenciado en Nutrición.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Métodos de conservación de alimentos se relaciona con Microbiología y toxicología de los alimentos, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos y Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud; que en conjunto contribuyen al logro de las competencias de las áreas: Diagnostico nutricional y Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza los fundamentos de la conservación de alimentos que retardan la pérdida de sus propiedades nutritivas, organolépticas y su inocuidad.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad. Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Identifica las técnicas de conservación aplicadas para el control microbiológico y toxicológico de los alimentos procesados durante toda la cadena de producción. Diferencia correctamente las técnicas de conservación de los alimentos procesados para incrementar el tiempo de vida de anaquel. Identifica pertinentemente la normatividad correspondiente durante el procesamiento, manipulación y almacenamiento de los alimentos para evitar el crecimiento microbiano y la contaminación con sustancias tóxicas.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Descomposición de los alimentos
- Conservación química
- Conservación térmica
- Conservación a través de la fermentación
- Conservación de alimentos por deshidratación
- Nuevas tecnologías de conservación
- Normativa aplicada a la conservación de los alimentos

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Aprendizaje basado en problemas | 5. Práctica de campo |
| 2. Aprendizaje orientado a proyectos | 6. Aprendizaje cooperativo |
| 3. Aprendizaje basado en evidencia | 7. Uso de organizadores gráficos |
| 4. Resolución de problemas y ejercicios | 8. Investigación documental |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 65%	Prueba de desempeño Mapa conceptual Reportes de investigación documental Reportes de prácticas de campo
-----------------------------	--

Evaluación de producto – 35%	Portafolio de evidencias Prueba de desempeño
------------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Badui D. S. Química de los alimentos. 4ª ed. México: Pearson educación; 2006.
2. Forsythe S. J. y Hayes P. R. Higiene de los alimentos, Microbiología y HACCP. 2º Ed. Zaragoza España: Editorial Acribia S.A. 1999.
3. Kuklinski C. Nutrición y Bromatología. 1ª Ed. Barcelona: Ediciones Omega. 2003.
4. Mendoza M. E. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. 1º Ed. México: Editotial Mc GrawHill. 2010.
5. Ray B. y Bhunia A. Fundamentos de Microbiología de los alimentos. 4º Ed. México: Editorial McGraw Hill; 2010.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Químico de alimentos, Licenciado en Químico biólogo bromatólogo, Ingeniero en alimentos, Licenciado en Nutrición con posgrado en tecnología de alimentos;
Experiencia profesional mínimo de dos años en tecnología de alimentos
Experiencia docente mínimo de dos años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Bioestadística

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Bioestadística.			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	5° Semestre			
e.	Duración total en horas	80	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	5			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura está diseñada para proporcionar al estudiante los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para que dado un problema, los objetivos y la metodología sea capaz de identificar y aplicar técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales en los diagnósticos nutricios grupales y/o individuales y en la evaluación de programas de alimentación y nutrición.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura Bioestadística se relaciona con las asignaturas previas: Bases científicas de las ciencias de la salud y Metodología de la investigación y con las posteriores: Nutrición basada en evidencias e Investigación en salud, que de forma conjunta, permitirán el logro del área de egreso: Investigación en salud y nutrición para que durante todo el trayecto universitario, los estudiantes sustenten su toma de decisiones en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información – español e inglés – de una manera crítica y reflexiva.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analizar e interpretar de manera eficiente los datos y resultados de evidencias científicas del área de la salud, aplicando pertinentemente los métodos o herramientas de la estadística básica.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa.
	Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.
	Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable
	Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa
Disciplinares	Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad.
Específicas	Pertinencia en la utilización de técnicas de cálculo y selección de las muestras, para estudios clínicos o comunitarios.
	Aplica correctamente las técnicas y herramientas estadísticas en la elaboración de datos y resultados de evidencias científicas del área de la salud.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

1. Tipo y clasificación de variables, parámetros e indicadores.
2. Estadística descriptiva .Muestreo.
3. Estadística Inferencial.
4. Metodología de riesgo.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

1. Seminarios
2. Estudios de caso
3. Resolución de problemas y ejercicios

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Resolución de casos Resolución de problemas y ejercicios
-----------------------------	---

Evaluación de producto- 30%	Resolución de ejercicio Presentación de caso final
-----------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Daniel, Wayne W. BIOESTADÍSTICA Base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ª ed. México: Limusa, 2013 667p.
2. Dauson-Saunders, Beth, Robert G Trapp. Bioestadística Médica. 4ªed. México: El Manual Moderno, 2005 302p.:il
3. Hernández Sampieri Roberto, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio. Metodología de la Investigación. 5ª ed. Perú: Mc Graw Hill 2010 613 p.
4. Londoño F. Juan Luis. Metodología de la investigación epidemiológica 4ª ed. Bogotá Colombia: El Manual Moderno, 2010 418p.
5. Mendenhall William, Robert J. Beaver y Barabara M. Beaver. Introducción a la Probabilidad y Estadística. 13ª ed. México: Cengage Learning, 2010 746p.:il.
6. Sheaffer Richard L., William Mendenhall, Lyman Ott, Lyman Ott. Elementos de muestreo. 6ª ed. Madrid: Paraninfo, c 2013 455p.:il.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en alguna disciplina del área de la salud (nutrición, medicina, enfermería, química, odontología o afín.)
Posgrado en estadística o en salud pública
Experiencia docente de dos años
Experiencia en investigación de tres años.
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

SEXTO SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	6° Semestre			
e.	Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	5			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida.			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia favorecerá que el estudiante emita un diagnóstico nutricional, a través del reconocimiento del impacto de la enfermedad y su tratamiento clínico en el estado de nutrición del paciente lactante, preescolar, escolar o adolescente. Durante el taller, el estudiante diseñará la intervención nutricional, definiendo los requerimientos de energía, nutrientes, agua y fibra, acordes con el contexto social y familiar del paciente. Los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos elaborando un plan de cuidado nutricional de casos clínicos hipotéticos y reales; así mismo explicará de forma verbal y escrita - al paciente y su familia - las acciones que debe realizar para mejorar su estado de nutrición.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

El Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia se relaciona con las asignaturas Laboratorio de técnicas culinarias, Cultura maya, Taller de ética, Fisiopatología en nutrición, Evaluación del estado de nutrición en la infancia y adolescencia, así como con el Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida; las cuales se entrelazan para contribuir al logro de la competencia de las áreas de competencia: Diagnóstico nutricional e Intervención nutricional y las competencias transversales, Investigación en salud y nutrición así como Ética y humanismo.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las patologías diagnosticadas en lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, para mejorar su estado de nutrición.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente. Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
Específicas	Diseña un plan de alimentación adecuado a la etapa de la vida de la persona, con el propósito de mejorar su estado de nutrición y de salud. Elabora de forma didáctica, las recomendaciones dietéticas y generales que favorecerán la adherencia al plan de alimentación. Proporciona al paciente y su cuidador, el plan de alimentación acorde a la etapa de la vida para mejorar su estado de nutrición.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Evaluación del estado de nutrición en niños y adolescentes en condiciones de enfermedad
- Fisiología de las enfermedades relacionadas con alimentación o nutrición y que se presentan con mayor frecuencia en niños y adolescentes
- Requerimientos de energía, macro, micronutrientes y líquidos en etapa infantil y adolescente
- Elaboración de un plan de cuidado nutricional o plan de alimentación
- Interacción fármaco-nutriente
- Diseño de menús
- Orientación alimentaria o instrucción nutricional

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Estudio de casos | - Aprendizaje autónomo y reflexivo |
| - Aprendizaje basado en problemas | - Resolución de problemas y ejercicios |
| - Aprendizaje basado en evidencias | - Investigación documental |

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Pruebas de desempeño Organizadores gráficos
Evaluación de producto – 30%	Resolución de casos clínicos Elaboración de reportes

9. REFERENCIAS

1. Colegio Mexicano de Nutriólogos. Plan de Cuidado Nutricio. Enero – febrero 2013.
2. Toussaint Martínez G, Carrillo López H, García Hernández H. Desnutrición energético-proteica en pediatría. En Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB y Arroyo P. Nutriología Médica. 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana. México, 2015.
3. Rivera-Dommarco JA., Cuevas-Nasu L, González de Cosío T., Shamah-Levy T y García-Feregrino R. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. salud pública de México, 2013: vol. 55, suplemento 2; s161-69.
4. Flores Huerta S, Valverde Garduño M, Islas García A, Martínez Salgado H. Peso bajo al nacer. En Flores Huerta S y Martínez Salgado H. Prácticas de alimentación, estado de nutrición y cuidados a la salud en niños menores de 2 años en México. IMSS 2004.
5. Restrepo P. Estado nutricional en el embarazo y su relación con el peso del recién nacido. An Med Mex 2011; 56 (3): 126-132
6. Secretaría de Salud. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de dos meses a cinco años en el primero y segundo nivel de atención, México: Secretaría de Salud, 2008.
7. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Franco A, Cuevas-Nasú L, Romero-Martínez M. et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con posgrado en el área de ciencias de la salud
Experiencia profesional mínima de dos años en Nutrición clínica
Experiencia docente mínima de dos años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Diseño de programas de intervención

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Diseño de programas de intervención			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	6° Semestre			
e.	Duración total en horas	96	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 64
f.	Créditos	6			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

A partir de un diagnóstico y análisis crítico, los alumnos diseñan un programa de intervención que responda a necesidades de la persona o grupo, en congruencia con los principales condicionantes culturales, sociales, políticos y económicos, entre otros, tomando como referencia las estrategias pertinentes de educación para la salud, en la promoción de estilos de vida saludable. Se promueve la aplicación de estrategias educativas donde la participación es imperante para propiciar la modificación de comportamientos enfocados para preservar o recuperar la salud.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Para alcanzar la competencia de egreso de Intervención nutricional, esta asignatura le permite al estudiante adquirir las bases primordiales para diseñar un programa de intervención enfocado a la promoción de un estilo de vida saludable, tomando como referencia las estrategias educativas, de la asignatura “Taller de educación para la salud”, haciendo alusión a la comunicación y habilidades del educador. En la parte nutricional, otras asignaturas que son importantes: Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida, Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia, Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor y la asignatura Evaluación de programas de intervención, que se enfoca a buscar la eficacia y efectividad del diseño del programa de intervención en los diferentes contextos.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Diseña propuestas de intervención en respuesta al diagnóstico situacional, considerando los factores socioculturales y económicos de la alimentación en los diferentes contextos, para promover estilos de vida saludables

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa
Disciplinares	Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos
Específicas	Aplica la metodología del diagnóstico situacional y participativo con individuos o grupos para promover estilos de vida saludables en forma positiva y creativa Analiza estrategias de educación para la salud para cualquiera de los campos profesionales de la disciplina en forma pertinente Selecciona en forma reflexiva los indicadores adecuados para el diseño de un programa de intervención susceptible de ser evaluado Aplica en forma creativa los aspectos clave para elaborar un proyecto de intervención que requiere financiamiento

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Metodología para realizar un diagnóstico situacional de los problemas socioculturales y económicos de las poblaciones en los diferentes contextos sociales
- Diagnóstico nutricional y estrategias de participación
- Aplica los aspectos conceptuales de la promoción de la salud y elementos fundamentales para el diseño de programa de estilo de vida saludable
- Metodología para el diseño de programas de intervención grupal o poblacional
- Aplicación de estrategias de educación para la salud
- Aspectos conceptuales de la Inteligencia emocional aplicada a la salud
- Análisis de los indicadores para la evaluación de un programa de intervención poblacional
- Aspectos clave para elaborar un proyecto y conseguir financiamiento

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje en escenarios reales
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Juego de roles
- Simulación

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Pruebas de desempeño
	Debate
	Evaluación mediante proyectos de investigación
	Diario reflexivo

Evaluación de producto - 40%	Portafolio de evidencias
------------------------------	--------------------------

9. REFERENCIAS

1. Lendecky, G. A., Maza R.L, y Ordóñez L.M. Capítulo VI. Fuentes financieras para implementar proyectos de alimentación y nutrición. En Nutrición comunitaria; Método y estrategia (Coord): José Luis Castillo Hernández. Ed. Elsevier: Barcelona, España. 2015. pp. 107 -122.
2. Flint, A.J., Rexrodec, K.M., Hu, F.B., Glynn, R.J., Caspard, H., Manson, J.E., Walter C. Willett, W.C., and Rimma, E.B. Body mass index, waist circumference, and risk of coronary heart disease: A prospective study among men and women. Obesity Research & Clinical Practice. 2010; 4, e171—e181.
3. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
4. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
5. Mori Sánchez M.P. Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria. LIBERABIT: Lima: Perú. 14: 81-90, 2008
6. Souza, R-M. Puntos de partida para desarrollar un programa de capacitación: manual. Washington, D.C. : Population Reference Bureau, 2003.
7. Perea Q.R. Educación para la salud: reto de nuestro tiempo. [dir.]. Madrid: Díaz de Santos, 2004.
8. Álvarez A.R. Educación para la salud. 2ª.ed.México: El Manual Moderno, 2005.
9. Desafíos para la educación en salud pública: la reforma sectorial y las funciones esenciales de salud pública. [Washington, D.C.] : OPS, 2000.
10. Múgica C J., Gorostiza G. E., Corrales MH., Urcelay ML., Grandes G., Sánchez A. Proyecto de promoción de la salud. Prescribe vida saludable: lugar de encuentro entre atención primaria y la comunidad. Experiencias. COMUNIDAD 2013;15(1):14-19

11. Ander-Egg, E. Cómo elaborar un Proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales. Lumen Humanitas; Buenos Aires. 2000.
12. Maza L, Quintal R. Inteligencia emocional: una estrategia para la educación en nutrición. En Educación en Alimentación y Nutrición. Pale LE, Buen Abad LL. (Eds) México, D.F. Ed. Intersistemas-AMMFEN. 2012
13. Rueda J R, Manzano I, Darío R, Pérez de Arriba J, Zuazagoitia J, Zulueta G. La Promoción de la salud. Algunas teorías y herramientas para la planificación y evaluación de intervenciones sobre los estilos de vida. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Informe nº: Osteba D-08-08. 2008
https://saludcomunitaria.files.wordpress.com/2009/06/d_08_08_promoci_salud.pdf
14. Vallés A, Vallés C. Inteligencia Emocional: aplicaciones educativas, Madrid:EOS; 2000

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con posgrado en Nutrición poblacional o área afín

Experiencia mínima de dos años de docencia

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Calidad en los servicios de alimentos

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Calidad en los servicios de alimentos			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	6° Semestre			
e.	Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	5			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Calidad en los servicios de alimentos es una asignatura del plan de estudios que permite al estudiante el desarrollo de las competencias requeridas para asegurar la calidad de los servicios proporcionados, en la búsqueda de la satisfacción de los usuarios, desde la selección, almacenamiento, manipulación, preparación, distribución y consumo de los alimentos, así como la oportunidad del servicio prestado a los consumidores

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Calidad en los servicios de alimentos se relaciona con las asignaturas: Administración y comercialización, Responsabilidad social universitaria, Laboratorio de técnicas culinarias, Microbiología y toxicología de los alimentos, Cultura maya, Bases de salud pública, Políticas económicas y alimentarias, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos y Métodos de conservación de alimentos.

Esta serie de asignaturas contribuyen al logro de la competencia de egreso: "Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia y eficiencia durante sus intervenciones" del área de competencia: Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Asegura la calidad de los servicios de alimentos mediante la evaluación periódica de los procesos para garantizar la satisfacción de los usuarios.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Se comunica en inglés de manera oral y escrita, en la interacción con otros de forma adecuada Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población
Específicas	Aplica pertinentemente las técnicas para evaluar las características organolépticas de los alimentos ofrecidos al consumidor en un servicio de alimentos Diseña programas de intervención relacionados con la producción de alimentos y nuevos productos, considerando la normatividad vigente Administra eficientemente los recursos con los que opera un servicio de alimentos, para garantizar la calidad de la atención Evalúa periódicamente la calidad de los servicios de alimentos para garantizar la satisfacción de los usuarios Identifica los indicadores y estándares de calidad, nacionales e internacionales que rigen los servicios de alimentos Evalúa los servicios de alimentos considerando los indicadores y estándares de eficacia y eficiencia pertinentes Reconoce las acciones que permiten la mejora continua de los procesos en los servicios de alimentos

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Concepto de servicio
- Características de los servicios
- Proceso del servicio
- Calidad en el servicio
- Modelos de medición de la calidad del servicio
- Calidad en los servicios de alimentos
- Gestión de la calidad- Normatividad
- Medición de la satisfacción del cliente o usuario

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

1. Investigación documental
2. Aprendizaje basado en problemas
3. Juego de roles
4. Resolución de problemas y ejercicios
5. Aprendizaje en escenarios reales
6. Aprendizaje basado en proyectos

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Resolución de casos Resolución de situaciones problema
-----------------------------	---

Evaluación de producto - 40%	Desarrollo de proyectos
------------------------------	-------------------------

9. REFERENCIAS

1. Tejada, B. Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. 2ª Ed. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, 2007.
2. Duque, E. Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia. 2005, 64-80.
3. González, L., Carmona, M.A., Rivas, M.A. Guía para la medición directa de la satisfacción de los clientes. Egondi Artes Gráficas, S.A. España, 2007.
4. Sierra, B. Falces, C., Ruíz, M.A., Alier, E. Estructura de la calidad percibida en servicios de hostelería con clientes cautivos. ESIC MARKET, septiembre-diciembre 2003, 21-44.
5. García, M., Ráez, L., Castro, L., Vivar, L., Oyola, L. Sistema de Indicadores de Calidad I. Notas Científicas. 2003. Vol. 6(2): pág.66-73

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con posgrado

Experiencia profesional mínima de dos años en servicios de alimentos

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	6° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura aporta al perfil del Licenciado en Nutrición la capacidad para fomentar, desarrollar, modificar o adaptar productos que se inserten en un mercado específico a fin de generar y gestionar ideas de negocios innovadoras, factibles y sustentables, con impacto social y económico, contribuyendo de manera importante a una alimentación saludable. Por lo tanto, el propósito de esta asignatura es examinarla naturaleza del consumidor y aplicar las herramientas del diseño de producto, considerando su ciclo de vida, usos, necesidades y funcionalidades.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura de Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud se relaciona con Química de los alimentos, Microbiología y toxicología de los alimentos, Administración y comercialización, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos, Métodos de conservación de alimentos y Taller de desarrollo empresarial; que en conjunto contribuyen al logro de las competencia de las áreas de competencia Administración en alimentación y nutrición, así como Educación para la salud.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Elabora nuevos productos de nutrición o salud de acuerdo con la normatividad vigente y pertinentes a las necesidades de la población.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable. Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible. Trabaja bajo presión de manera eficaz y eficientemente. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actual profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Identifica las necesidades de los consumidores para diseñar y elaborar nuevos productos, relacionados con la promoción de la salud y consumo de alimentos. Integra de manera pertinente, la idea para generar un nuevo producto, relacionado con la promoción de la salud y consumo de alimentos. Proyecta de manera oportuna un nuevo producto, estableciendo su procedimiento de elaboración considerando la normatividad vigente. Elabora un prototipo que satisfaga los deseos o necesidades de los consumidores potenciales, como apoyo a estilos de vida saludables.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Atributos del producto
- Diseño del producto
- Desarrollo de productos
- Etiquetado, envase y embalaje
- Promoción y distribución de nuevos productos
- Propiedad intelectual en el desarrollo de productos

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

1. Investigación documental
2. Proyectos de investigación
3. Aprendizaje autónomo y reflexivo
4. Aprendizaje cooperativo
5. Aprendizaje orientado a proyectos

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Seminario
	Anecdotalario
	Portafolio de evidencias
Evaluación de producto – 40%	Presentación de nuevo producto

9. REFERENCIAS

1. Badui D. S. Química de los alimentos. 4ª ed. México: Pearson educación; 2006.
2. Lerma Kirchner A. E. Desarrollo de nuevos productos: una visión integral. 4ª ed. México: Cengage Learning Editores SA de CV; 2010.
3. Mendoza M. E. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. 1º Ed. México: Editotial Mc GrawHill. 2010.
4. Ray B. y Bhunia A. Fundamentos de Microbiología de los alimentos. 4º Ed. México: Editorial McGraw Hill; 2010.
5. Shibamoto T. y Bjeldanes L.F. Introduction to Food Toxicology. 2º Ed. USA: Elsevier; 2009.
6. Talaya A. E. Principios de Marketing. 3ª ed. España: ESIC editorial; 2008.os

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Mercadotécnica con acompañamiento de un Ing. Químico de alimentos, Químico biólogo bromatólogo, Ingeniero en alimentos o Licenciado en nutrición
Experiencia profesional mínima de dos años
Experiencia docente mínima de dos años.
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de ética aplicada a la nutriología

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Taller de ética aplicada a la nutriología			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	6° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El Taller de ética aplicada a la nutriología será un espacio para el análisis y discusión sobre la práctica profesional del Licenciado en Nutrición en los diferentes campos del ejercicio. Con la investigación y exposición de casos reales en el campo de la nutrición clínica, poblacional, en los servicios de alimentación, en el área de tecnología de los alimentos y de investigación en el ámbito de nutrición; de forma grupal se reflexionará sobre el impacto (positivo o negativo) de ejercer la práctica nutricional basada en los principios éticos.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

El Taller de ética aplicada a la nutriología contribuye al área de competencia transversal –Ética y humanismo -. De forma conjunta con las competencias genéricas de todas las asignaturas y el Taller de ética de segundo semestre; el Taller de ética aplicada a la nutriología permitirá relacionar los principios éticos con las asignaturas de todo el plan de estudios

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Aplica oportunamente los valores y bases éticas en la atención de situaciones relacionadas con la alimentación o nutrición

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa
	Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.
	Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable.
Disciplinares	Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética
	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora.
	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos
	Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos
Específicas	Reconoce los principios de la bioética aplicados en situaciones de la práctica profesional del Licenciado en Nutrición
	Relaciona los valores y principios éticos explícitos en el Código de ética del Licenciado en Nutrición con el ejercicio real de la profesión
	Propone soluciones a problemas del ejercicio profesional, priorizando los valores y bases éticas con las que debe ejercer el Licenciado en Nutrición

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Principios de la bioética en nutrición
- Código de ética del Licenciado en Nutrición
- Derecho a la alimentación saludable
- Derecho de los enfermos y a los cuidados paliativos
- Derecho del consumidor

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Estudio de casos
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en evidencias
- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Investigación documental

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Aprendizaje basado en problemas
	Resolución de casos

Evaluación de producto – 40%	Ensayo
------------------------------	--------

9. REFERENCIAS

1. Colegio Mexicano de Nutrición. Código de ética profesional.
2. Docini HA, Yansenson JF. Ética y bioética: para el equipo de salud. 2004
3. Moreno JM, Álvarez J, Wanden-Berghe C, Lozano M y Grupo de Ética de la SENPE. Glosario de términos y expresiones frecuentes de Bioética en la práctica de la Nutrición Clínica. Nutr Hosp. 2010;25(5):543-548

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición
Experiencia profesional mínima de dos años
Experiencia docente mínima de dos años
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Nutrición basada en evidencias

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Nutrición basada en evidencias			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	6° Semestre			
e.	Duración total en horas	64	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 32
f.	Créditos	4			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El aprendizaje de la Nutrición basada en evidencias es importante para la formación de los estudiantes, ya que les permitirá sustentar la toma de las decisiones en el área de la nutrición, ya sea de manera individual o en equipo, mediante la revisión sistemática de la información científica de una manera crítica y reflexiva para lograr el bienestar individual y colectivo de la población, anteponiendo siempre los principios éticos de la profesión.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Nutrición basada en evidencias se relaciona principalmente con las asignaturas: Bases científicas de las ciencias de la salud, Metodología de la investigación, Bioestadística, Investigación en salud, Taller de dietoterapia en la infancia y adolescencia, Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor, Diseño de programas de intervención, Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud así como con la asignatura Taller de ética aplicada a la nutriología. De forma conjunta contribuirán al área de competencia Investigación en salud y nutrición; la cual es transversal y se desarrollará a lo largo de todo el currículo.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza de manera crítica, situaciones de salud y nutrición, utilizando evidencias científicas y proponiendo posibles soluciones

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico. Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa. Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales
Específicas	Identifica la problemática pertinente con nutrición o de salud Identifica las fuentes de información científica acordes a la problemática de nutrición o salud Indaga en diferentes fuentes bibliográficas para obtener la información adecuada al problema de estudio Selecciona la información científica del área de nutrición y salud, para la toma pertinente de decisiones Utiliza correctamente la información científica actualizada para hacer propuestas de solución Diseña estrategias con base científica en su intervención nutricional Analiza la información científica para la toma de decisiones pertinentes a su práctica profesional Interviene de manera crítica y propositiva en el desarrollo de soluciones viables de los aspectos nutricionales en el campo de la salud pública. Reconoce los principios del método científico, apegándose con rigor y proponer posibles soluciones

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Búsquedas eficientes de conocimiento en las fuentes de información científica.
- Evaluación crítica de publicaciones científicas.
- Metodología de la Nutrición Basada en Evidencias.
- Formulación de preguntas sobre problemáticas de la nutrición y la salud utilizando la metodología PICO.
- Clasificación(es) de los niveles de recomendación y evidencia de las publicaciones científicas.
- Integración de las evidencias científicas con las circunstancias del contexto individual y/o colectivo, desde la perspectiva poblacional, epidemiológica, de salud pública, profesional, ética y legal.
- Toma de decisiones y elaboración de recomendaciones para la solución de problemas.
- Retroalimentación del proceso de decisión y/o recomendación.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Simulación - Sesiones demostrativas del docente
Prácticas en el laboratorio de cómputo
Investigación documental

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Elaboración correcta de las fichas de Nutrición basada en evidencias de la Facultad de Medicina, UADY. Presentación de las fichas de Nutrición basada en evidencias de la Facultad de Medicina, UADY.
Evaluación de producto – 40%	Elaboración y presentación correcta de las Fichas de Nutrición basada en evidencias de la Facultad de Medicina, UADY. Lista de cotejo (Evaluación sobre toma de decisiones basadas en la evidencia)

9. REFERENCIAS

1. National Library of Medicine Recommended Formats for Bibliographic Citation (Internet). Bethesda: National Library of Medicine; Diciembre, 2003. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/formats/internet2001.pdf>
2. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C, Velásquez-Jones L. Bases para la revisión crítica de artículos médicos. Rev Mex Pediatr 2001;68(4):152-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/ehtms/epediat/esp2001/esp014/emsp014g.htm>
3. Velásquez Jones L. Redacción del escrito médico 5ª ed. México: Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, 2012.
4. Hernández D. Sistemática para la realización de un resumen estructurado y análisis crítico de un estudio observacional. Nefrología 2007;27(S5):65-7. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/mostrarfile.asp?ID=4431>
5. Drisko J. Evidence Based Practice. [Internet] Smith College School for Social Work. [citado Diciembre 28 2011]. Disponible en: http://sophia.smith.edu/~jdrisko/evidence_based_practice.htm
6. Straus S, Richardson W, Glasziou P, Haynes R. Medicina Basada en la Evidencia. ELSEVIER, España. 3ª edición, 2006.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Profesional del área de la salud con entrenamiento en la aplicación de la metodología de Medicina y/o Nutrición basada en evidencias de la Facultad de Medicina de la UADY.
Experiencia profesional mínima de dos años.
Experiencia docente mínima de dos años.
Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

SÉPTIMO SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor			
b. Tipo	Obligatoria			
c. Modalidad	Mixta			
d. Ubicación sugerida	7° Semestre			
e. Duración total en horas	112	Horas presenciales	48	Horas no presenciales 64
f. Créditos	7			
g. Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Fisiopatología en nutrición			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

El Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor, favorecerá que el estudiante emita un diagnóstico nutricional, a través del reconocimiento del impacto de la enfermedad y su tratamiento clínico en el estado de nutrición del paciente adulto y adulto mayor. Durante el taller, el estudiante diseñará la intervención nutricional, definiendo los requerimientos de energía, nutrientes, agua y fibra, acordes con el contexto social y familiar del paciente. Los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos elaborando un plan de cuidado nutricional de casos clínicos hipotéticos y reales; así mismo explicarán de forma verbal y escrita - al paciente y su familia - las acciones que debe realizar para mejorar su estado de nutrición.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

El Taller de dietoterapia en el adulto y adulto mayor se relaciona con asignaturas vinculadas con las competencias de egreso de las área de competencias: Diagnóstico nutricional, Intervención nutricional y Educación para la salud; y las competencias transversales de egreso, Investigación en salud y nutrición así como Ética y humanismo. Las asignaturas son: Laboratorio de técnicas culinarias, Cultura maya, Taller de ética, Fisiopatología en nutrición, Evaluación del estado de nutrición del adulto y adulto mayor, así como con el Taller de dietética y nutrición en el ciclo de la vida; las cuales se entrelazan para alcanzar las competencias de egreso.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Diseña y proporciona el plan de cuidado nutricional, congruente con las necesidades nutricionales del adulto y adulto mayor que padece alguna enfermedad relacionada con la nutrición.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia.
	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa.
	Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.
	Responde a nuevas situaciones en su práctica profesional y en su vida personal, en contextos locales, nacionales e internacionales, con flexibilidad.
	Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable
	Aprecia las diversas manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.
Disciplinares	Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
	Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal
Específicas	Elabora un plan de alimentación adecuado a la etapa de la vida de la persona, con el propósito de mejorar su estado de nutrición y de salud.
	Enlista de forma didáctica, las recomendaciones dietéticas y generales que favorecerán la adherencia al plan de alimentación.
	Proporciona al paciente y su cuidador, el plan de alimentación acorde a la etapa de la vida para mejorar su estado de nutrición.

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Evaluación del estado de nutrición en adultos y adultos mayores en condiciones de enfermedad
- Fisiología de las enfermedades relacionadas con alimentación o nutrición y que se presentan con mayor frecuencia en adultos y adultos mayores
- Requerimientos de energía, macro, micronutrientes y líquidos para adultos y adultos mayores que padecen una o más patologías.
- Diseño de un plan de cuidado nutricional o plan de alimentación acorde a las características del paciente
- Interacción fármaco-nutriente
- Diseño de menús accesibles y disponibles para los pacientes
- Orientación alimentaria o instrucción nutricional

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje basado en problemas reales y problematizados
- Estudio de casos
- Investigación documental
- Aprendizaje autónomo y reflexivo
- Organizadores gráficos

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 70%	Resolución de casos clínicos Reporte de investigación documental.
-----------------------------	--

Evaluación de producto – 30%	Organizadores gráficos Plan de cuidado nutricional
------------------------------	---

9. REFERENCIAS

1. Alarcón-Aguilar FJ, García-Macedo R, Cruz M. La obesidad como un proceso inflamatorio. Bol Med Hosp Infant Mex Vol. 67, Marzo-Abril 2010
2. Rodríguez-Rodríguez E, Perea JM, López-Sobaler AM y Ortega RM.. Obesidad, resistencia a la insulina y aumento de los niveles de adipocinas: importancia de la dieta y el ejercicio físico. Nutr Hosp. 2009;24(4):415-421
3. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Journal of the International Society of Nephrology. January 2013; 3(1).
4. Hernández J, Alfieri A y Hoffman H. Efecto de la pérdida de peso inducida por dieta y ejercicio sobre la sensibilidad a la sal. Rol del componente metabólico. Revista Latinoamericana de Hipertensión, 2012; 7(3): 65-69.
5. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-levy T, Franco A, Cuevas-Nasú L, Romero-Martínez M. et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012
6. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause Dietoterapia. 13ª. ed. Barcelona: Ed. Elsevier; 2013

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición con posgrado en el área de ciencias de la salud

Experiencia profesional mínima de dos años en Nutrición clínica

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Evaluación de programas de intervención

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Evaluación de programas de intervención			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	7°. Semestre			
e.	Duración total en horas	144	Horas presenciales	64	Horas no presenciales 80
f.	Créditos	9			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Diseño de programas de intervención			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Evaluación de programas de intervención, es una asignatura del plan de estudios que promueve en el estudiante el desarrollo de las competencias requeridas para lograr que sus intervenciones, ya sea en el área de nutrición poblacional, nutrición clínica, educación en salud y servicios de alimentos, sean eficaces en la resolución de los problemas y eficientes en la optimización de los recursos, utilizando diferentes métodos de evaluación que permitan una constante retroalimentación

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Evaluación de programas de intervención se relaciona con las asignaturas: Diseño de programas de intervención, Taller de ética aplicado a la nutriología e Investigación en salud. Estas asignaturas contribuyen al logro de la competencia de egreso: "Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud" del área de competencia: Intervención nutricional.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Aplica un programa de intervención y lo evalúa en forma pertinente para retroalimentar su eficacia y efectividad

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible
	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable
	Pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la mejora continua en su práctica profesional y en su vida personal de manera responsable
	Establece relaciones interpersonales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera positiva y respetuosa
	Promueve el desarrollo sostenible en la sociedad con su participación activa
	Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, bajo los criterios de la ética
Disciplinares	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
	Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad.
	Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico, anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
Específicas	Dirige programas de intervención en alimentación y nutrición en forma eficiente y asegurando la sustentabilidad
	Evalúa oportunamente la eficacia del programa de intervención en alimentación y nutrición para establecer acciones de mejora
	Implementa adecuadamente medidas de control de calidad para dar cumplimiento a los programas de alimentación y nutrición establecidos
	Identifica los recursos naturales, humanos, económicos, de infraestructura y tiempo que se requieren para la implementación adecuada de sus intervenciones en cualquier campo de su profesión
	Manifiesta responsabilidad en el uso pertinente de material y equipo que se requieren para la implementación adecuada de sus intervenciones en cualquier campo de su profesión

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Evaluabilidad y aplicación del proyecto o programa de intervención
- Monitoreo de la ejecución del programa o proyecto de intervención
- Conceptos, características y métodos para la evaluación del impacto de proyectos y programas de intervención
- Diseño e implementación de la evaluación del impacto de proyectos y programas de intervención
- Matriz del marco lógico para la evaluación de programas y proyectos de intervención
- Aplicación de los métodos de evaluación de programas o proyectos de intervención de acuerdo con el objetivo
- Medición de la eficacia, efectividad e impacto de proyectos y programas de intervención
- Elaboración de informe y utilidad de la evaluación del impacto de proyectos y programas de intervención

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje basado en problemas
- Juego de roles
- Resolución de problemas y ejercicios
- Aprendizaje en escenarios reales
- Aprendizaje basado en proyectos

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 60%	Resolución de situaciones problema Aprendizaje en escenarios reales Aprendizaje basado en proyectos
-----------------------------	---

Evaluación de producto - 40%	Desarrollo de proyectos
------------------------------	-------------------------

9. REFERENCIAS

1. Diéguez, A .J. (Coord.). Diseño y evaluación de proyectos de intervención socioeducativa y trabajo social comunitario. Edit. Espacio, Buenos Aires Argentina. 2002
2. Ortégón, E., Pacheco, J.F., Prieto, A. Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Organización de las Naciones Unidas (CEPAL), Santiago de Chile. 2005
3. Baker, J.L. Evaluación del impacto de proyectos de desarrollo en la pobreza. Manual para profesionales. Banco Mundial (LCSPR/PRMPO). Washington, D.C. 2000
4. Cohen, E. Franco, R. Evaluación de proyectos sociales. 2ª. Edición, Siglo XXI. México, D.F. 2006

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

- Licenciado en Nutrición con posgrado
- Experiencia profesional mínima de dos años en el diseño y evaluación de proyectos de investigación y/o programas de intervención
- Experiencia docente mínima de dos años.
- Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Taller de desarrollo empresarial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Taller de desarrollo empresarial			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	7° Semestre			
e.	Duración total en horas	80	Horas presenciales	32	Horas no presenciales 48
f.	Créditos	5			
g.	Requisitos académicos previos	Ninguno			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

La competencia de llevar a cabo proyectos empresariales es fundamental en la actualidad para todas las carreras profesionales, puesto que constituye un ámbito de inserción laboral. Ya sea mediante el desarrollo de un producto o la prestación de un servicio, los profesionales de la nutrición deben tener las competencias necesarias para crear y administrar una empresa.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

La asignatura Taller de desarrollo empresarial se relaciona directamente con las asignaturas: Administración y comercialización, Educación y las TIC, Análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, Procesamiento de alimentos y Métodos de conservación de alimentos; todas ellas contribuyen al logro de la competencia del área de egreso Administración en alimentación y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Promueve productos de nutrición como alternativas saludables y accesibles al consumidor, de manera pertinente y responsable a través de la creación de una microempresa.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en su ejercicio profesional y personal de forma autónoma y permanente.
	Formula gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal considerando los criterios del desarrollo sostenible.
Disciplinares	Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales
	Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población
Específicas	Diseña un modelo de negocio pertinente para ofertar productos de nutrición como alternativas saludables
	Analiza la factibilidad técnica y financiera de diversos productos de nutrición como alternativas saludables
	Propone la creación de una microempresa para promover productos de nutrición como alternativas saludables

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- La empresa: función social y económica
- Diseño de modelos de negocio
- Generación y evaluación de oportunidades de negocios
- De la idea a la acción: Factibilidad técnica y financiera
- Ecosistema emprendedor en México y Yucatán

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Análisis de casos
- Análisis crítico de películas y videos
- Discusión grupal
- Aprendizaje en escenarios reales
- Aprendizaje orientado a proyectos

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso – 60%	Resolución de ejercicios
	Resolución de casos
	Reporte de lecturas y películas
	Participación en ferias comerciales

Evaluación de producto – 40%	Proyecto emprendedor
------------------------------	----------------------

9. REFERENCIAS

1. Alcaraz R. Emprendedor de éxito. (4 ed.) 2011. México, DF. Mc Graw Hill
2. Allen K. y Meller E.C. Empresarismo: Construye tu negocio. 2012. México, DF Mc Graw Hill
3. Gerber M. El mito del emprendedor. 1995. México. Paidós
4. Molina R., Contreras R., López A. Emprendimiento y MIPYMES: Un Nuevo Balance. 2014. México. Pearson.
5. Ramírez A. Empresarios y Regiones en México. 2012. México. Porrúa.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Maestría del área económico-administrativa, nivel doctorado deseable.

Experiencia mínima de dos años en administración y empresarismo

Experiencia mínima de dos años en docencia

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura que va a impartir

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Investigación en salud

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Mixta

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Investigación en salud			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Mixta			
d.	Ubicación sugerida	7° Semestre			
e.	Duración total en horas	128	Horas presenciales	64	Horas no presenciales 64
f.	Créditos	8			
g.	Requisitos académicos previos	Haber acreditado la asignatura Metodología de la investigación			

2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de esta asignatura están centrados en el aprendizaje y diseño de un protocolo de investigación en temas relacionados con la salud, la nutrición y la alimentación de la población, a través de la promoción y desarrollo de un pensamiento crítico, en el que los alumnos analicen a profundidad la información procedente de los medios de información, con el fin de identificar y discernir la autenticidad de la misma, condición que les permita establecer juicios con mayor capacidad reflexiva, en la que apliquen diversas corrientes de pensamiento, para finalmente lograr una posición crítica, respecto al tema o temas de investigación en salud.

3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS EN ALINEACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO

Investigación en salud, se relaciona con las asignaturas de Metodología de la investigación, que da las bases del conocimiento y aplicación del método científico, así como diferentes conceptos necesarios en el proceso de investigación. Asimismo, se relaciona con otras asignaturas como Diseño de programas de intervención y Evaluación de programas de intervención, asignaturas que permiten desarrollar en los estudiantes las habilidades y competencias, para formular propuestas de evaluación de impacto en la salud y alimentación de las poblaciones beneficiarias, evaluaciones que en sí, contemplan un proceso de investigación en salud, desde una perspectiva práctica y ajustada al contexto local donde se desarrolle. Estas asignaturas contribuyen al logro del área de competencia investigación en salud y nutrición.

4. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Diseña y aplica un protocolo de investigación en el área de la salud acorde a la normatividad nacional vigente.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Genéricas	Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente
	Utiliza habilidades de investigación, en sus intervenciones profesionales con rigor científico
	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia
	Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa
	Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora
	Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos
	Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad
Específicas	Aplica los principales términos y etapas del método científico y en general en el proceso de investigación, en contextos de poblaciones afectados por problemas de salud y alimentación
	Utiliza apropiadamente cada uno de los términos en las diferentes etapas del método científico y del proceso de investigación cuantitativa o cualitativa, en aquellas poblaciones donde implementa la investigación
	Interpreta los resultados de la investigación científica para la elaboración del informe final de resultados

6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

- Introducción al método científico y el desarrollo del pensamiento crítico a través de la investigación
- Análisis de los principales términos utilizados en el proceso de investigación científica
- Análisis y discusión de la Norma 313 de investigación en salud
- Elementos fundamentales para el desarrollo del marco teórico de una investigación en salud
- Criterios para la problematización del tema de investigación
- Elementos fundamentales a considerar en los antecedentes del problema a investigar
- Formulación del objetivo general y específicos de una investigación
- Fundamentos para el desarrollo de la hipótesis o preguntas de investigación
- Diseño y desarrollo de la metodología de un proyecto de investigación en salud
- Diseño de instrumentos efectivos para la investigación en salud
- Estrategias para la obtención de la información, la captura, el procesamiento y la elaboración de un reporte final de resultados

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Aprendizaje en escenarios reales
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Simulación
- Aprendizaje cooperativo
- Proyectos de investigación

8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN

Evaluación de proceso - 70%	Aprendizaje en escenarios reales
	Debate, ensayos y análisis crítico
	Proyecto de investigación
	Diario reflexivo
Evaluación de producto - 30%	Portafolio de evidencias
	Diseño final de un protocolo de investigación
	Informe de resultados de la investigación realizada

9. REFERENCIAS

1. Bernabeu i Mestre, Wanden-Berghe Lozano, C., Sanz Valero, J., Castiel Luis David, Landaeta de Jiménez, M., Anderson, H. Investigación e innovación tecnológica en la ciencia de la nutrición. El abordaje de la malnutrición en el contexto de la cultura científica. 2008. Alicante, España: Editorial Club Universitario.
2. Boron, Atilio, A. Las ciencias sociales en la era neoliberal: entre la academia y el pensamiento crítico. Conferencia Magistral pronunciada en el XXV Congreso ALAS (Asociación Latinoamericana de Sociología), Porto Alegre, Brasil, 22 al 26 de agosto de 2005. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
3. Bungue, M. La investigación científica. México, D.F.: Siglo XXI Editores. 2009.
4. Comboni, S. y Juárez, J. Introducción a las técnicas de investigación. México, D.F.: Editorial Trillas. 1999.
5. FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2005. La erradicación del hambre en el mundo: clave para la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio. Roma: FAO. 2005
6. González, R. Manual de redacción e investigación documental. México, D.F.: Editorial Trillas. 1995
7. Fortín, M. El proceso de investigación: de la concepción a la realización. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana. 1999.
8. Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L.P. Metodología de la investigación. Sexto Edición. Impreso en México: McGraw-Hill. 2014.
9. Méndez, R., Namihira, G., Moreno, A. y Sosa de M. El protocolo de investigación: lineamientos para su elaboración y análisis. México, D.F.: Editorial Trillas. 1994.

10. Rojas, S. Investigación-acción en el aula: Enseñanza aprendizaje de la metodología. México, D.F.: Plaza y Valdez editores. 1999
11. Rojas, S. El proceso de la investigación científica. México, D.F.: Editorial Trillas. 2002.
12. Tamayo y Tamayo, M. El proceso de la investigación científica. México, D.F.: Editorial Limusa. 2001
13. Tamayo y Tamayo, M. Metodología formal de la investigación científica. México, D.F.: Editorial Limusa. 2005.

10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Licenciado en Nutrición u otro profesional del área de la salud con posgrado

Experiencia profesional mínima en el diseño de protocolos de investigación y conocedor de la norma 313 de investigación en salud

Experiencia docente mínima de dos años

Es necesario que el profesor posea todas las competencias que se declaran en la asignatura.

OCTAVO SEMESTRE

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



Prácticas profesionales

Tipo de asignatura: Obligatoria

Modalidad de la asignatura: Presencial

1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a.	Nombre de la asignatura	Prácticas profesionales			
b.	Tipo	Obligatoria			
c.	Modalidad	Presencial			
d.	Ubicación sugerida	8° Semestre			
e.	Duración total en horas	240	Horas presenciales	240	Horas no presenciales 0
f.	Créditos	6			
g.	Requisitos académicos previos	Haber obtenido el 70 % de los créditos del plan de estudios de la Licenciatura en nutrición			

2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DENTRO DEL PE

La práctica profesional del Licenciado en nutrición integra las competencias adquiridas de los 7 semestres para que el alumno tenga una experiencia externa de trabajo en donde integre y aplique los conocimientos, habilidades, destrezas y valores adquiridos o desarrollados durante su formación académica de las áreas de competencias del licenciado en nutrición. Así mismo, crea un espacio para la presentación oral y escrita del trabajo asignado por la institución receptora, tanto al inicio como al término de las prácticas, con la posibilidad de intercambiar opiniones con especialistas del tema que se está estudiando, así como con la comunidad atendida y en el seno de un grupo multidisciplinario.

3. COMPETENCIAS DE EGRESO QUE SE FAVORECERÁN CON LA PRÁCTICA

Evalúa las condiciones biopsicosociales de un individuo o grupo de personas para diseñar intervenciones, a partir de la integración de los indicadores pertinentes.
 Ejecuta un plan o programa de alimentación y nutrición, de acuerdo con la normatividad vigente para preservar o recuperar la salud.
 Promueve estilos de vida saludables a nivel individual o grupal, aplicando estrategias del proceso educativo considerando el contexto económico, social y cultural.
 Aplica con pertinencia el proceso administrativo acorde con los campos profesionales para lograr la eficacia y eficiencia durante sus intervenciones.
 Sustenta la toma de decisiones en el área de la salud al revisar de manera sistemática las fuentes de información – español e inglés- de una manera crítica y reflexiva.
 Actúa personal y profesionalmente de acuerdo con los principios éticos para lograr el bienestar individual y colectivo.

4. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS QUE SE PROMOVERÁN CON LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Genéricas	Aplica los conocimientos en sus intervenciones profesionales y en su vida personal con pertinencia. Formula, gestiona y evalúa proyectos en su ejercicio profesional y personal, considerando los criterios del desarrollo sostenible. Trabaja con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios de manera cooperativa. Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
Disciplinares	Aplica el pensamiento crítico en su actuar profesional, manifestándose como persona responsable, creativa e innovadora. Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos. Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad. Aplica la planeación, dirección, control y evaluación en sus intervenciones profesionales Utiliza estrategias educativas pertinentes para promover estilos de vida saludables a nivel individual o grupal. Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos. Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
Específicas	Integra los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas de los siete semestres anteriores para incorporarse a un escenario real con responsabilidad social y de acuerdo a los requerimientos del lugar. Realiza un diagnóstico situacional del lugar seleccionado para la priorización de las problemáticas percibidas con base a diferentes metodologías. Diseña un programa o proyecto de intervención nutricional pertinentes a las características de la población de estudio y en las diferentes áreas del desempeño del Licenciado en nutrición con base a las problemáticas encontradas. Implementa el programa o proyecto de intervención tomando en cuenta las necesidades de la población. Evalúa y da seguimiento al programa y proyecto de intervención teniendo en cuenta los avances y resultados preliminares del trabajo. Analiza los resultados del proyecto o programa de intervención nutricional en función del impacto que tengan las acciones implementadas de manera responsable con los diferentes grupos de estudio.

5. ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DE LOS ESCENARIOS REALES DE APRENDIZAJE

Convocatoria y solicitudes de campos clínicos públicos y diversas instituciones, previo a una entrevista con los responsables de las diferentes instituciones y espacios para que realicen las prácticas profesionales.

Evaluación de los programas y/o proyectos a partir de la convocatoria emitida.

Emisión de Resultados de los proyectos y programas ante los alumnos y los responsables de las diferentes instituciones.

Presentación de los diferentes escenarios a los alumnos para posterior a ello elijan el de su preferencia de acuerdo al promedio de los siete semestres anteriores.

6. ESTRATEGIAS DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA MOVILIZACIÓN Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Supervisión en los escenarios reales por parte del profesor responsable de la asignatura una vez al mes durante el desarrollo de las prácticas.

Asignación de un tutor institucional para acompañar al alumno en el desarrollo de las diferentes competencias durante su estancia, en cualquiera de las áreas (clínica, poblacional, servicios de alimentación, tecnología de alimentos o investigación).

El tutor institucional junto con el estudiante identifica las necesidades de la situación actual del lugar o del problema detectado para diseñar estrategias de intervención.

Sesiones plenarias con los alumnos para conocer los avances y obstáculos que han tenido durante su estancia en las diferentes instituciones.

7. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN**Evaluación de proceso - 60%**

Pruebas de desempeño

Prácticas supervisadas

Portafolio de evidencias

Evaluación de producto - 40%

Evaluación mediante proyecto de investigación o programa de intervención

11. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El contexto actual, cambiante y dinámico, conduce a la preocupación constante del cuerpo directivo y docente de la Licenciatura en Nutrición, para llevar a cabo una evaluación permanente de su programa educativo, a fin de que éste conserve la pertinencia y responda a las necesidades del entorno, considerando los avances de la disciplina misma.

Se pretende una evaluación permanente, definida como el seguimiento continuo y sistemático de los procesos y resultados de la implementación del PE, identificando los logros y las dificultades, generando información para la toma de decisiones que lleven a un mejoramiento de la calidad educativa a través de la mejora permanente de la formación de los profesores y del plan y programas de estudio.

Los planes y programas de estudio deben evaluarse una vez que egrese la primera generación o cada cinco años, por miembros de la UADY y de organismos externos, con el propósito de conocer su pertinencia, viabilidad y relevancia social.

Evaluación Interna.

Esta evaluación, quedará a la disposición de la Secretaría Académica y será a través de ella que se decidan los mecanismos que se aplicarán para llevarla a cabo. Se pretende con los resultados, verificar el perfil de egreso de los estudiantes en congruencia con los párrafos anteriores, y de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Se realizará a través de diversas estrategias que se presentan en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Estrategias de evaluación del PE.

Estrategia	Metodología	Periodicidad	Mecanismos
Evaluación por grupos colegiados (profesores)	Grupos focales	Durante el desarrollo y al final del semestre	- Definición del objeto que se va a evaluar - Convocatoria al grupo colegiado que va a evaluar - Definición del instrumento que se utilizará - Análisis de los resultados - Retroalimentación al grupo colegiado
Evaluación docente	Encuesta electrónica	Fin de semestre	- Diseño y revisión del instrumento digitalizado, que se va a aplicar - Convocatoria para los alumnos que van a participar - Aplicación del instrumento

			• Procesamiento de datos • Obtención de resultados • Devolución y Retroalimentación de resultados a los docentes
Evaluación de la satisfacción de estudiantes	Encuesta electrónica	Fin de semestre	• Aplicación del instrumento que se utilizará • Procesamiento de resultados • Análisis de resultados • Presentación de resultados a los estudiantes
Trayectoria escolar	Registros de Control Escolar (SICEI)	Fin de semestre	• Solicitud a control escolar, de indicadores que se requieran • Análisis de la información • Utilización de resultados para evaluar la trayectoria del estudiante • Utilización de resultados de la trayectoria para futura planeación
Registro y seguimiento de casos particulares	Bitácora y acta en su caso	Durante el desarrollo del semestre	• Realización de expedientes de casos especiales • Seguimiento hasta agotar el caso.
Seguimiento de egresados	Encuesta electrónica	Dos años a partir del egreso	• Participación en el estudio cuando convoque la Dirección General de Desarrollo Académico • Análisis de resultados para aplicar en las evaluaciones internas del PE para mejoramiento del perfil del Lic. en Nutrición

Evaluación Externa.

Para garantizar el reconocimiento público de la calidad del programa educativo y con el propósito de que los procesos y resultados sean confiables, el nuevo plan de estudios será sometido a evaluación cada cinco años a través del proceso establecido por el Consejo Nacional para la Calidad de los Programas Educativos en Nutriología, A.C. (CONCAPREN), organismo acreditador registrado ante el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).

Para evaluar el perfil de egreso de los estudiantes, se propone otro organismo externo, que es el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL). Este organismo realiza el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL), que emite un testimonio de desempeño con criterios de sobresaliente, satisfactorio y sin testimonio. De acuerdo a las calificaciones sobresalientes y satisfactorias, el EGEL permite obtener un indicador confiable de Desempeño de los Programas de Licenciatura de las IES a nivel nacional.

12. FUNCIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA

Los lineamientos generales para la operación del Programa Educativo de Licenciado en Nutrición, se sustentan en el MEFI, en los reglamentos que rigen la normatividad vinculada con los programas curriculares en el nivel de licenciatura de la UADY, así como en el Reglamento Interior de la Facultad de Medicina.

En este apartado se describen aspectos relacionados con los requisitos de ingreso, permanencia, egreso y titulación establecidos.

Ingreso

1. Ser seleccionado mediante el proceso Institucional de selección de aspirantes de Licenciatura
2. Cumplir con el procedimiento de inscripción publicado por la Secretaría Administrativa de la Facultad de Medicina.

Permanencia

1. El estudiante de tiempo completo deberá cursar entre 37 y 43 créditos (de asignaturas obligatorias, optativas, libres) en cada semestre, dependiendo de las asignaturas que elija en cada periodo.
2. En el periodo intensivo de verano, la o el estudiante podrá cursar hasta 15 créditos.
3. Para pasar del área básica (del primero al tercer semestre) al área disciplinar, el estudiante debe haber acreditado 100 de créditos de asignaturas obligatorias.
4. Para pasar del área disciplinar (del cuarto al séptimo semestre) al área integradora (octavo semestre y servicio social), el estudiante debe haber acreditado 116 créditos de asignaturas obligatorias que suman un total de 216 créditos como requisito para poder realizar las prácticas profesionales.
5. La o el estudiante que no acredite una asignatura en las cuatro oportunidades, siendo la primera en forma regular, y las otras regular-acompañamiento-acompañamiento; acompañamiento-regular-acompañamiento; y acompañamiento-acompañamiento-regular; será dado de baja del PE.
6. En el caso que algún estudiante desee concluir su PE en menor tiempo, puede cursar un máximo de 101 créditos, incluyendo los tres periodos escolares.
7. Si alguna o algún estudiante desea finalizar su plan de estudios con número mayor de créditos establecidos para el PE, solamente podrá acumular un 10% adicional.
8. Las y los estudiantes que, por diferentes situaciones, necesiten mayor tiempo para finalizar su plan de estudios, pueden cursar un mínimo de 54 créditos anuales y tienen como límite 50% de tiempo adicional respecto a la duración total del PE, en este caso, 6 años en total.
9. Para las "Prácticas Profesionales" el porcentaje de asistencia requerido para su acreditación es del 100%. El alumno que no apruebe esta asignatura debe cursarla y aprobarla en segunda y última oportunidad.
10. Cumplir con el Reglamento Interior de la Facultad de Medicina.

Egreso

Para el egreso, el estudiante deberá cumplir lo siguiente:

1. Concluir los 222 créditos de asignaturas obligatorias, al menos los 66 créditos de optativas y al menos los 32 créditos de libres, sumando un total de al menos 320 créditos del Plan de Estudios.

Acreditación

La garantía de que el estudiante alcanzará el dominio de las competencias, se realizará a través de la acreditación que consiste en definir a través de atributos o características, el grado que alcanzó el estudiante, en el desarrollo de la(s) competencia(s) de una asignatura. El nivel de dominio se expresará en forma cualitativa y cuantitativa de acuerdo al Cuadro 9.

Cuadro 9. Niveles de dominio para acreditación de asignaturas.

Niveles de Dominio	
Puntaje	Categoría
90 – 100	Sobresaliente (SS)
80 - 89	Satisfactorio (SA)
70 – 79	Suficiente (S)
0 – 69	No acreditado (NA)

El estudiantado tendrá cuatro oportunidades para acreditar una asignatura: dos cursándola de manera regular y dos con el acompañamiento de una o un profesor. La primera oportunidad la cursará de manera regular. Si no acredita la asignatura, la o el estudiante elegirá de qué manera desea acreditarla (volviendo a cursar la asignatura o con el acompañamiento de una o un profesor), así como el orden en que irá utilizando sus tres oportunidades restantes hasta agotarlas, pudiendo ser cualquiera de las siguientes combinaciones: regular–acompañamiento–acompañamiento, acompañamiento–regular–acompañamiento, y acompañamiento–acompañamiento–regular. Las asignaturas obligatorias y optativas serán ofertadas según la disponibilidad y capacidad académica. La Facultad deberá asignar a las o los profesores para el acompañamiento.

Prácticas profesionales

La asignatura Prácticas profesionales se realizará en el octavo semestre y después de haber obtenido 216 créditos de las asignaturas obligatorias y al menos el 70% de las optativas y 80% de las libres. Deberá realizarse en escenarios reales, en instituciones o dependencias que mantengan vinculación o convenio con la universidad, con la intención de obtener las siguientes oportunidades:

- Las prácticas serán una integración de las competencias adquiridas en el PE y alineadas al perfil de egreso.
- Tendrán la intención de que el estudiante aplique las competencias del perfil de egreso en el campo de trabajo
- Serán guiadas y supervisadas para garantizar el cumplimiento del perfil profesional
- Contarán con estrategias de evaluación de acuerdo al programa establecido
- Promoverán la posibilidad de la inserción laboral

Servicio social

El servicio social tendrá dos objetivos muy claros que consisten en lo siguiente:

1. Devolver en parte a la sociedad, el apoyo recibido para la realización de sus estudios
2. Llevar a la práctica el desarrollo de las competencias de egreso, para las que se formó en el PE nuevamente en contextos reales.

De acuerdo a la parte operativa, se realizará de la siguiente forma:

- ✓ El servicio social se realizará cuando se hayan acumulado el 100% de los créditos totales del PE.
- ✓ Haber aprobado el Examen Integrador.
- ✓ La duración mínima será de 1920 horas distribuidas en 1 año natural (365 días) a partir de su inicio.
- ✓ Será un trabajo guiado, supervisado y evaluado según el Programa Operativo y el Manual del Servicio Social de la Facultad de Medicina.
- ✓ Se registrará por las normas oficiales mexicanas correspondientes al servicio social en el área de la salud y por los reglamentos de Servicio Social de la Facultad de Medicina y de la Universidad.

Acreditación del inglés

De acuerdo con la UADY que establece el inglés como segundo idioma, se convierte en un requisito de permanencia para esta licenciatura, de tal modo que fortalezca la movilidad, acceso a la información y la inserción laboral. Para aplicar este requisito, el estudiante puede apoyarse en el Programa Institucional de Inglés (PII), que proporcionará las bases del conocimiento y facilitará la adquisición de habilidades. Sin embargo, la acreditación del inglés también puede aceptarse de las instituciones que sean reconocidas por la Universidad.

En el caso del Programa Institucional de Inglés, se adopta el Marco de Referencia Europeo (2005), Este Marco de Referencia define las capacidades que las y los estudiantes deben adquirir para cada nivel, unificando criterios de aprendizaje para todos los idiomas. Los niveles establecidos son seis: A1, A2, B1, B2, C1 y C2

La acreditación se realiza de la siguiente forma:

- ✓ El nivel B1 o su equivalente* se considera como mínimo
- ✓ Se puede acreditar al inicio del PE o al finalizar el sexto semestre como máximo.
- ✓ En caso de que una o un estudiante no acredite el nivel B1 en el tiempo máximo establecido, no podrá seguir cursando las asignaturas que integran el plan de estudios hasta que lo acredite.
- ✓ La acreditación del inglés, es válida únicamente a través de las instituciones que hayan sido reconocidas por la UADY.

**Por las instituciones que sean reconocidas por la Universidad.*

Emprendedores

Con la intención de promover la iniciativa personal, autoempleo, la creatividad y búsqueda de oportunidades, este PE propone diversas asignaturas que incluyen la realización de actividades curriculares obligatorias y de acuerdo a las competencias y necesidades del PE, con una orientación hacia la formación de emprendedores. Estas asignaturas son las siguientes: Administración y comercialización, Procesamiento de alimentos, Desarrollo de nuevos productos en nutrición y salud, Calidad en los servicios de alimentos, y Taller de desarrollo empresarial.

La actividad o esfuerzos emprendedores podrán ir dirigidos a:

- ✓ Organizaciones lucrativas
- ✓ Otros contextos como la educación, el gobierno, organizaciones no gubernamentales y esfuerzos sociales.
- ✓ La búsqueda de inserción de la o el egresado en la ejecución de proyectos de impacto social.
- ✓ La creación de sus propias empresas.
- ✓ La creación y consolidación de iniciativas y proyectos sociales o empresariales, así como de emprendimientos orientados al desarrollo social comunitario.

Investigación

Se pretende promover el desarrollo de competencias para la investigación, acorde con el perfil de egreso. Se visualiza la investigación en forma transversal, precisamente reconociendo que la investigación debe permear en todas las áreas del PE, promoviendo el espíritu de inquietud por el saber y la creatividad en el pensar, hacer y analizar, con base en los requerimientos de su perfil de egreso. Las asignaturas que promueven las competencias para la investigación son: Bases científicas de las ciencias de la salud, Metodología de la investigación, Bioestadística, Investigación en salud. Además de las obligatorias, existe la posibilidad de ofertar optativas de acuerdo al logro de las competencias asociadas con el perfil de egreso del PE.

Responsabilidad Social Universitaria y Cultura Maya

La incorporación de las asignaturas: Responsabilidad social universitaria y Cultura maya, son obligatorias dentro del contexto institucional, tienen como característica, hacer énfasis en la formación de competencias genéricas. La primera busca orientar entre algunos aspectos, una opción ético-política de contribución al desarrollo humano y sustentable. La segunda, busca contribuir con los esfuerzos que se están realizando en el ámbito sobre el tema de la revaloración de las culturas nativas y en las cuales podrá emprender acciones desde la mirada de su profesión con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Movilidad estudiantil

Consistirá en el tránsito del estudiante para moverse dentro de la misma Universidad (interna) pero fuera de la Facultad de Medicina, y fuera de la Universidad (externa) con la finalidad de cursar una o más asignaturas, que permitan fortalecer la calidad del perfil de egreso, la competitividad a nivel local, nacional e internacional y conocer o ampliar su cultura respetando otras ideologías. Se debe cumplir con lo siguiente:

- ✓ La movilidad interna y externa, tiene lugar únicamente previa aprobación de la autoridad académica correspondiente.
- ✓ El porcentaje máximo de créditos que puede cursar el estudiantado fuera de la Universidad, es de 50%.

Titulación

La o el estudiante de licenciatura obtendrá el título correspondiente con cualquiera de las siguientes opciones de titulación:

1. Aprobar el total de los créditos de su plan de estudios y obtener desempeño satisfactorio, por lo menos, en el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL).
2. Aprobar el total de los créditos del plan de estudios y presentar una tesis, misma que deberá elaborarse durante el proceso de formación y antes de haber finalizado el plan de estudios. La elaboración de la tesis debe apoyarse en las asignaturas del área de competencia Investigación en salud y nutrición durante la licenciatura, debiendo acreditar la asignatura optativa "Seminario de Investigación" durante el octavo semestre. Además de lo anterior, si el estudiante lo desea, puede elegir la presentación del EGEL.

Para lograr la titulación, además de cumplir con una de las opciones anteriores, los estudiantes deberán concluir satisfactoriamente con el Servicio social.

Plan de Liquidación

El plan de liquidación para los estudiantes que actualmente cursan el plan de estudios aprobado en 1995, se realizará de acuerdo a la siguiente estrategia:

- A. Los estudiantes del PE 1995 que cursaron el primer semestre en el período agosto/diciembre de 2014 y quedaron en calidad de irregulares o solicitaron baja temporal, cursarán las asignaturas que no puedan revalidar y se incorporarán en el período agosto / diciembre de 2015 de acuerdo al cuadro 10.
- B. Los alumnos del inciso anterior pasarán por el proceso de revalidación, de las asignaturas restantes: Biología celular, Anatomía y fisiología humana, y Microbiología y parasitología.
- C. Para los alumnos que cursaron los semestres 2º, 4º, 6º y 8º durante el período enero/mayo 2015 y quedaron como irregulares, tendrán derecho a presentar 3 exámenes extraordinarios antes del 20 de agosto de 2015, para tener la oportunidad de inscribirse en el ciclo escolar inmediato y continuar con su mismo plan (1995). En el caso de no aprobar, causará baja definitiva, según se establece en el artículo 43 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina. Cuando el alumno haya cubierto el 85% o más del Plan de Estudios, tendrá derecho a un examen especial por única ocasión de acuerdo al artículo 65 del mismo reglamento.

Cuadro 10. Equivalencias de asignaturas para revalidación del PE 1995 al PE 2015.

Plan 1995	Plan 2015
Anatomía y Fisiología Humanas	Anatomía y Fisiología Humanas
Microbiología y Parasitología	Microbiología y Parasitología
Biología Celular	Biología Celular
Taller de Comunicación Oral y Escrita	Taller de Comunicación
Asignaturas del PE 2015 que deberán cursarse:	
Química de los alimentos	
Responsabilidad social universitaria	
Bases de salud pública	

En el caso de que algún estudiante quedara en alguna situación no prevista en el plan de liquidación, se presentará el caso ante el Cuerpo de gobierno de la Facultad de Medicina, para su resolución.

13. PLAN DE DESARROLLO DE LA LICENCIATURA

Introducción

El Plan de Desarrollo de la Licenciatura en Nutrición 2015 – 2020 es el resultado de la participación de un grupo colegiado mediante un proceso de análisis y planeación estratégica, con la finalidad de adaptar y reajustar las acciones encaminadas a responder a la evolución de las condiciones de los contextos interno y externo donde se ve inmersa.

La Licenciatura en Nutrición, actualiza su visión bajo la perspectiva de la formación, aplicación, difusión y gestión del conocimiento en un contexto de cambio constante y en forma acelerada, que impone la globalización y en congruencia con el Plan de Desarrollo Institucional 2014 – 2022 se plantean algunas líneas en las que se propone realizar acciones, como: Implementación del Modelo Educativo para la Formación Integral, Aseguramiento de la Pertinencia y Calidad del Programa de Licenciatura, Fortalecimiento de la Planta Académica, Desarrollo de Cuerpo Académico, Fortalecimiento de la Vinculación en el nivel local, nacional e internacional.

En las acciones planeadas, el Plan de Desarrollo de la Licenciatura en Nutrición propone ser congruente también de acuerdo a la Misión y Visión de la misma, para trabajar de acuerdo a las demandas del perfil epidemiológico, donde la transición nutricional impera provocando las enfermedades crónico degenerativas y se hace necesario poner a la disposición de la sociedad la formación de personas que desarrollen competencias congruentes a la promoción de la salud y prevención de enfermedades a través de un estilo de vida saludable.

Misión

- ✓ Formar personas capaces de manejar situaciones relacionadas con la alimentación y nutrición, con una perspectiva integral y una actitud ética, humanista, profesional y científica;
- ✓ Favorecer la promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.
- ✓ Contribuir al conocimiento científico a través de la investigación, con propuestas de solución que respondan a las demandas de la sociedad actual.

Visión

- ✓ Ser una licenciatura con proyección a nivel local, nacional e internacional, comprometida en el desarrollo integral de sus estudiantes con una actitud crítica, ética, científica y humanista, que ofrezca un programa educativo de calidad y acreditado, producto del trabajo de sus cuerpos colegiados y procesos de gestión administrativa certificados, para intervenir eficiente y eficazmente en la promoción de estilos de vida saludables, prevención y tratamiento relacionados con la alimentación y nutrición de la población, de acuerdo a una realidad cambiante.

Planeación estratégica

PROFESORES	
Objetivo: lograr la congruencia entre la formación de los profesores y las asignaturas que imparten	
METAS	ACCIONES
1. Lograr en el segundo semestre de 2016, que el 100 % de los profesores impartan las asignaturas de acuerdo a su perfil y atendiendo las necesidades del PE de acuerdo al MEFI.	Revisar el perfil del profesor propuesto para cada asignatura
	Asignar a los profesores que forman parte de la planta docente a las asignaturas que correspondan a su formación.
	Identificar en otras dependencias de la UADY profesores que puedan apoyar el programa y que cumplan con los perfiles propuestos.
	Contratar a los profesores que se requieran para el desarrollo adecuado del PE de acuerdo al MEFI -acompañamientos-.
CURRÍCULO	
Objetivo: lograr la re-acreditación del programa de la Licenciatura en Nutrición	
METAS	ACCIONES
1. Lograr en el segundo semestre de 2016 la re-acreditación del programa de la Licenciatura en Nutrición	Formar un grupo de trabajo para la realización de la autoevaluación.
	Distribuir entre los participantes los diferentes indicadores del instrumento de autoevaluación.
	Elaborar un plan de trabajo para la compilación de la información y las evidencias.
	Supervisar el avance cada tres meses hasta su conclusión
	Realizar una simulación de la evaluación
	Ser evaluados y lograr la re-acreditación.

Continúa Planeación Estratégica...

ESTUDIANTES	
Objetivo: incrementar la eficiencia terminal y titulación de los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición	
METAS	ACCIONES
1. Incrementar en un 10% la eficiencia terminal de los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición cada año.	Establecer un programa de trabajo con los tutores y profesores para identificar a los estudiantes que presenten riesgo de reprobación en los diferentes semestres de la carrera. Enviar a los tutores las calificaciones de los exámenes parciales para estar informados y poder establecer estrategias de mejora con sus tutorados. En caso necesario canalizar al Servicio Psicopedagógico de manera oportuna. Establecer el apoyo de estudiantes de semestres más avanzados para el estudio de algunas asignaturas donde el índice de reprobación sea mayor.
2. Incrementar en un 10% la tasa de titulación de los egresados de la Licenciatura en nutrición cada año.	Hacer reuniones con los estudiantes del sexto semestre de la carrera para presentar los proyectos de investigación del CA de Nutrición con la finalidad de invitarlos a participar en ellos con la intención de realizar su tesis. Hacer seguimiento a los egresados para que se titulen en el tiempo reglamentario.
Objetivo: promover en los estudiantes de la Licenciatura en nutrición la adopción de un estilo de vida saludable.	
3. Ofrecer dos estrategias para conservar o mejorar la salud a los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición en el primer semestre de 2016.	Diseñar un programa de autocuidado de la salud para los estudiantes de la Licenciatura en nutrición que permita conservar o mejorar su salud Implementar dos estrategias por semestre y evaluar su efectividad.
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	
Objetivo: optimizar el uso de los laboratorios y escenarios reales de aprendizaje de la Licenciatura en Nutrición.	
1. Incrementar en un 10% la utilización eficiente los laboratorios de Evaluación del Estado de Nutrición, Microbiología, el Servicio de Alimentos y la Unidad Cardiometabólica cada año.	Diseñar un programa de actividades de cada laboratorio para incrementar su utilización a través de cursos de educación continua, talleres y cursos de verano, evaluaciones, diagnósticos, etc. y que además genere ingresos para hacerlos sustentables. Lograr la participación de profesores, pasantes y estudiantes de los últimos semestres de la Licenciatura en Nutrición.

Continúa Planeación Estratégica...

VINCULACIÓN

Objetivo: optimizar las relaciones y convenios con instituciones educativas y del sector salud para la creación de programas de posgrado (especialidades, maestrías) en el área de nutrición.

1. Contar con un programa de maestría para el segundo semestre de 2017	Realizar un estudio de factibilidad, para identificar la pertinencia de un programa de posgrado de nutrición.
	Diseñar el programa con base en los lineamientos del MEFI en colaboración con una Institución del Sector Salud o Educativa.
	Seleccionar a los profesores de acuerdo con el perfil e iniciar el programa.

ADMINISTRACIÓN

Objetivo: dar seguimiento al plan de desarrollo a través de los programas operativos

1. Evaluar semestralmente el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo y de los programas operativos anuales.	Diseñar un plan de seguimiento para el cumplimiento de las metas, involucrando a todos los profesores de la Licenciatura en Nutrición.
	Nombrar responsables de los diferentes programas operativos
	Solicitar un informe semestral de cada programa y documentar las evidencias.

CUERPO ACADÉMICO DE NUTRICIÓN HUMANA

Objetivo: lograr el nivel "en consolidación" del CANH

1. Lograr para el año 2018 el nivel "en consolidación" a través del trabajo colegiado de los integrantes del CANH	Elaborar un plan de desarrollo del CANH que oriente el trabajo de los integrantes.
	Diseñar proyectos de investigación que involucre a los integrantes del núcleo, colaboradores y estudiantes
	Mejorar la comunicación y la colaboración entre los integrantes para concretar productos que sean resultado de la investigación.
	Cuando se designe a los revisores de las tesis, verificar que sean por lo menos dos miembros del CANH
	Colaborar en la elaboración de artículos, cursos, congresos, libros, etc., como productos de los integrantes del CANH.
	Buscar coincidencias con otras IES y formar redes de colaboración.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Obesidad y sobrepeso. Centro de prensa. Nota descriptiva N°311. 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
2. INEGI. Mortalidad. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido, 2010.
3. Barreto S, Miranda J, Figueroa J, Schmidt M, Munoz S, et al. Epidemiology in Latin America and the Caribbean: current situation and challenges. *Int J Epidemiol* 2012;41:557–571.
4. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Franco A, Cuevas-Nasú L, Romero-Martínez M. et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
5. Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Secretaría de Salud, 2007.
6. Gutiérrez LM, Téllez-Rojo M, Manrique B, Acosta I, López M, Salinas A y Sosa AL. Discapacidad y dependencia en adultos mayores mexicanos: un curso sano para una vejez plena. Evidencia para la política pública en salud. 2012.
7. Flores S, Reyes H, Villalpando S, Reynoso N, Hernández M. Diabetes en adultos: urgente mejorar la atención y el control. ENSANUT 2012.
8. Rivera JA, Cuevas L, González de Cossío T, Shamah T. Desnutrición en México: intervenciones hacia su erradicación. ENSANUT 2012.
9. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Yucatán. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. 2013. Disponible en: encuestas.insp.mx
10. FIDA. Informe sobre la pobreza rural 2011. FAO:Roma, 2011.
11. CEPAL. Panorama Social de América Latina. Naciones Unidas: Santiago de Chile, 2012.
12. CONEVAL. Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México. 2011.
13. FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. FAO: Roma, 2012.
14. Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Secretaría de Salud: México, D.F. 2010.
15. Coronel S, Borderas F, García M.C, Luna Y, Méndez I, Mondragón M, Pale L.E. y De Gortari P. Los Nutriólogos en México: Seguimiento de Egresados. Trillas. México, D.F. 1996.

16. Coronel S, Díaz R, Gutiérrez R, Romero M, Cruz R, Alonso M.E, Cruz N, Rodríguez L. Los Empleadores de los Nutriólogos en México. Trillas, México, D.F. 2010.
17. Pale L. (Coord.). Modelo Nacional de Formación del Licenciado en Nutrición. México. AMMFEN- Intersistemas. 2012.
18. Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición. Los Nutriólogos en México. Seguimiento de Egresados. México. Trillas 2000.
19. Coronel S, Díaz R, Ramírez V, Berrún N, Gutiérrez R, Romero M, Méndez I, Reynaga G. Los Nutriólogos en México. Un Estudio de Mercado Laboral. Trillas, México, D.F. 2006
20. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Biblioteca de la Educación Superior. Serie Investigación. Esquema Básico para estudios de egresados en educación superior. México, D.F.1998.
21. Universidad Autónoma de Yucatán. Estudio de Seguimiento de Egresados de la Licenciatura en Nutrición. 2005.
22. Universidad Autónoma de Yucatán. Estudio de Seguimiento de Egresados de la Licenciatura en Nutrición. 2010.
23. Cruz R, Campo Laboral y Práctica Profesional de los Licenciados en Nutrición Egresados de la Universidad Autónoma de Yucatán. Tesis para obtener el grado de Maestra en Educación Superior. 2005.
24. Universidad Autónoma de Yucatán. Estudio de Empleadores de la Licenciatura en Nutrición. 2006.
25. Universidad Autónoma de Yucatán. Estudio de Opinión de Empleadores – Licenciatura en Nutrición. 2011
26. Universidad Autónoma de Yucatán. Plan de Desarrollo Institucional 2014-2022 de la UADY. México: UADY. 2014.
27. Universidad Autónoma de Yucatán. Modelo Educativo para la Formación Integral. México: UADY. 2012.
28. Diamond, R. Designing and Assessing Curses and Curricula. 2008. San Francisco, CA.:Jossey-Bass
29. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 22ª Edición, 2001
30. Lobo ME y González L. Evaluación curricular integral, sistemática y permanente: Un cambio a seguir. Realidades, 2011:1 (1).

ANEXOS

ANEXO A.

Análisis de planes de estudio de la Licenciatura en Nutrición en México

	Campos Profesionales						
Zona Entidades Federativas	Nutrición Clínica (%)	Nutrición Poblacional (%)	Servicios de alimentos (%)	Tecnología de alimentos (%)	Educación nutricional (%)	Investigación (%)	Otros
Norte							
Baja California Sur	42	13	6	20	6	13	
Baja California Norte	35	12	9	26	9	9	1
Chihuahua	33	43	3	6	3	12	
Coahuila	32	23	12	20	4	9	
Centro							
Aguascalientes	40	30	15	15	0	0	
Colima	40	15	25	10	3	7	
Guanajuato	40	25	15	15	0	5	
Jalisco	25	25	20	25	5	0	
Edo. de México	44	22	9	9	5	11	
Michoacán	38	26	14	18	2	2	
Nayarit	41	13	16	19	0	11	
Sinaloa	60	11	9	9	6	5	
Hidalgo	47	19	17	3	3	11	
Puebla	51	20	8	2	4	16	
Morelos	39	21	15	6	3	15	
Tlaxcala	44	15	10	12	7	13	
Cd. de México	32	11	4	5	2	4	
Sur							
Tabasco	45	18	9	7	2	4	16
Campeche	32	18	10	10	2	6	22
Chiapas	33	19	7	12	3	12	14
Yucatán	25	14	9	14	0	2	35
Veracruz	34	33	7	21	0	2	3

ANEXO B.

Perfil de egreso propuesto en el Modelo Nacional para la Formación de Licenciados en Nutrición (17).

En el perfil de egreso del Licenciado en Nutrición se considerarán las siguientes **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**:

1. *Aplica el pensamiento crítico y autocrítico en su actuar profesional, manifestándose como persona creativa, innovadora, flexible y adaptable.*

(Esta competencia transversal deberá permear en las demás competencias declaradas en el perfil de egreso del Licenciado en Nutrición).

2. *Manifiesta una actitud de servicio, de compromiso y de responsabilidad social hacia la comunidad.*

- a. Produce, difunde y aplica nuevos conocimientos a través de métodos pertinentes y en atención a necesidades y problemáticas sociales
- b. Participa en las acciones que le competen como ciudadano comprometido en la sociedad.
- c. Está abierto a las opiniones de pares y de la sociedad para retroalimentar su actividad profesional. .
- d. Está capacitado para transmitir el conocimiento a la población que no pertenece a su comunidad científica.
- e. Desarrolla en sí mismo estilos de vida saludable y los promueve en la sociedad.
- f. Aplica la empatía y equidad con los individuos que atiende.

3. *Actúa de manera ética y responsable en el desempeño de sus funciones.*

- a. Respeta los aspectos confidenciales de su profesión.
- b. Sus decisiones profesionales son tomadas con base en fundamentos científicos y éticos.
- c. Evita cualquier tipo de discriminación hacia pacientes, clientes y colegas.
- d. Respeta de manera pertinente el marco legal que regula su profesión.
- e. Proporciona a la comunidad una atención y acompañamiento apropiado.

4. *Trabaja con efectividad en grupos y contextos diversos.*

- a. Realiza trabajos en grupos disciplinares, multidisciplinarios y transdisciplinarios enfocados en un mismo fin.
- b. Conoce los límites de su competencia y actúa en congruencia con ello
- c. Trabaja en contextos nacionales e internacionales, reconociendo la diversidad y la multiculturalidad.
- d. Es capaz de identificar necesidades y situaciones propias de cada contexto y trabaja conforme a ellas
- e. Se relaciona de manera acertada tanto intra como interculturalmente.

5. *Practica la planeación y ejerce un liderazgo efectivo.*

- a. Ejerce un liderazgo efectivo que fortalece la colaboración y la formación de equipos de trabajo con el fin de alcanzar las metas planeadas.
- b. Define y organiza un proyecto en función de los objetivos que el equipo pretende alcanzar.
- c. Posee iniciativa y espíritu emprendedor y los aplica en el desarrollo de procesos de mejora sustentables con respeto al medio ambiente.
- d. Maneja las relaciones interpersonales y los conflictos a través de la negociación y con predominio de la conciliación
- e. Aplica el proceso administrativo en los diferentes ámbitos de desempeño.

- 6. *Identifica problemas y busca sus soluciones a partir de una pertinente toma de decisiones.***
 - a. Identifica, analiza y soluciona problemas relacionados con su profesión
 - b. Define los problemas desde la perspectiva de la complejidad.
 - c. Desarrolla las capacidades de análisis y de síntesis.
 - d. Toma decisiones fundamentadas en información relevante y pertinente.
 - e. Utiliza la tecnología en la gestión de la información.

- 7. *Se enfrenta a la diversidad, a los cambios y a la incertidumbre, y los maneja adecuadamente.***
 - a. Trabaja adecuadamente en contextos diversos, cambiantes y multiculturales.
 - b. Se adapta a estilos de vida cambiantes.
 - c. Es capaz de escuchar y adaptarse a las diversas opiniones emitidas y aprovecharlas con fines propositivos.
 - d. Aprende a convivir con la incertidumbre y a diseñar estrategias que permitan afrontar sus riesgos y modificar su desarrollo.
 - e. Adapta su intervención profesional en función de las características culturales, sociales, económicas y de salud de las personas.
 - f. Muestra apertura al cambio y sensibilidad para adecuar sus intervenciones.

- 8. *Se compromete con una gestión individual y colectiva de desarrollo profesional.***
 - a. Se muestra comprometido con una actualización profesional continua, así como a realizar un esfuerzo constante de desarrollo personal.
 - b. Se comunica adecuadamente, de manera oral y escrita, en su lengua nativa y en al menos una lengua adicional.
 - c. Desarrolla el aprendizaje autónomo (aprender a aprender) y la capacidad para autoevaluarse.
 - d. Establece un balance de sus competencias y pone en marcha los medios para desarrollarlas utilizando los recursos disponibles.
 - e. Intercambia ideas entre sus colegas (pares) acerca de la pertinencia de sus propuestas.
 - f. Reflexiona sobre su propia práctica y reinvierte los resultados sobre la reflexión en la acción.

Competencias profesionales

En el perfil de egreso del Licenciado en Nutrición se considerarán las siguientes **COMPETENCIAS PROFESIONALES**:

1. *Actúa como profesional responsable y crítico con base en los fundamentos de las ciencias básicas de la nutrición, mostrando capacidad para intervenir en la alimentación de una persona o grupo, según los ámbitos de desempeño: nutrición poblacional, nutrición clínica, servicios de alimentación y ciencias de los alimentos.*

- a) Transfiere los conocimientos teóricos y prácticos de la nutrición a las diferentes situaciones que enfrenta en su vida profesional.
- b) Analiza factores sociales y culturales que influyen en la conducta alimentaria del individuo, en su estado de salud y el uso de servicios de salud.
- c) Interpreta los factores biológicos que determinan el estado de salud y nutrición de individuos y de poblaciones.
- d) Interviene en grupos de análisis y discusión inter y multidisciplinarios, con bases científicas para la solución de problemáticas de alimentación y nutrición en la sociedad.
- e) Utiliza referencias científicas actualizadas, basadas en evidencias en el proceso de cuidado nutricional a nivel individual y colectivo.

2. Colabora en equipos multidisciplinarios de investigación y desarrollo para la generación y aplicación del conocimiento y es capaz de potenciar la innovación en el área de alimentación y nutrición.

- a) Maneja los métodos e instrumentos básicos en la investigación en nutrición y las tecnologías de la información y la comunicación.
- b) Realiza investigación básica o aplicada en nutriología desde diferentes perspectivas, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad.
- c) Busca fortalecer la innovación y excelencia en su práctica profesional fundamentando el desarrollo y uso de nuevo conocimiento en nutrición.
- d) Difunde en diversos espacios los resultados de la investigación en los diferentes ámbitos en que el nutriólogo participa.

3. Diseña, maneja y evalúa situaciones educativas formales y no formales, dentro y fuera de un aula, utilizando los recursos pertinentes según los sujetos involucrados y asumiendo los deberes y dilemas éticos de la profesión.

- a) Desarrolla herramientas didácticas pertinentes a partir de una amplia comprensión de la realidad global y regional, y las implementa en grupos formales y no formales.
- b) Planifica situaciones de aprendizaje formal utilizando recursos didácticos de acuerdo a las características de los estudiantes e incorporando los adelantos tecnológicos.
- c) Pone en práctica sus recursos didácticos con grupos de la población a fin de sensibilizarlos, hacerlos reflexionar y llevarlos hacia una toma de decisión adecuada con respecto a su alimentación.
- d) Evalúa situaciones educativas en ámbitos formales y no formales con la finalidad de mejorar.

4. Brinda atención nutriológica a sujetos sanos, en riesgo o enfermos, con base en una pertinente evaluación y diagnóstico, mediante una intervención de cuidado nutricional, en diversos contextos y considerando las diferentes características de los individuos.

- a) Realiza evaluaciones nutricias fundamentadas en indicadores de tipo antropométrico, dietético, clínico y bioquímico; considerando además el estado de salud, la fisiología y el estilo de vida de los individuos.
- b) A partir de un diagnóstico adecuado, diseña e implementa planes de cuidado nutricional para sujetos enfermos, en riesgo o sanos.
- c) Desarrolla protocolos de evaluación alimentaria y/o nutricional mediante diversos métodos, adecuándolos al propósito, al contexto y a los recursos de la población a quien va dirigido el proceso.
- d) Utiliza métodos pertinentes para evaluar el comportamiento alimentario y el estado nutricional de los individuos.
- e) Lleva a cabo la evaluación y seguimiento de la intervención nutricional con base en referencias nacionales e internacionales.
- f) Considera los aspectos económicos, culturales y de disponibilidad de los alimentos para proponer dietas adecuadas.
- g) Interviene de manera crítica y propositiva en el desarrollo de soluciones viables de los aspectos nutricionales en el campo de la salud pública.

5. Actúa desde entidades diversas sobre la población en general o grupos determinados, mediante intervenciones específicas, programas de alimentación que promuevan estilos de vida saludable y políticas públicas que contribuyan a mantener o mejorar la alimentación y la nutrición de la población.

- a) Utiliza bases de datos y patrones de referencia apropiados para describir y analizar la situación alimentaria, nutricional y de salud de la población.
- b) Identifica los factores determinantes de riesgo para la salud y monitorea el progreso de los programas hacia la consecución de las metas de salud y de nutrición en una población.

- c) Evalúa el impacto de la aplicación de programas de alimentación y nutrición mediante el uso de métodos e indicadores cualitativos y cuantitativos acordes a cada programa.
- d) Participa en la toma de decisiones en cuanto a la definición de políticas públicas y en programas e intervenciones en los ámbitos de alimentación y nutrición.
- e) Examina la evidencia sobre los factores que influyen en el comportamiento individual de la salud, en el estado de nutrición y en el uso de los servicios de salud a fin de lograr beneficios para la sociedad.
- f) Realiza intervenciones nutricias con fundamento científico, y da un seguimiento a estas intervenciones a fin de medir el impacto en el estado de nutrición y de salud de la población.

6. Evalúa la calidad nutrimental y sanitaria de los alimentos con base en estándares nacionales e internacionales, para proponer el desarrollo de alimentos de consumo humano y mejoras en los procesos de producción y comercialización desde el enfoque de la nutrición y de la sustentabilidad, con fines de conservar o mejorar la salud.

- a) Aplica estándares nacionales e internacionales en la promoción, evaluación y mejora de los productos alimenticios desde un enfoque nutricional, a fin de conservar y/o mejorar la salud de la población.
- b) Promueve la mejora en la producción, transformación, desarrollo y comercialización de alimentos, a fin de garantizar la calidad nutrimental y sanitaria de los éstos.
- c) Colabora con grupos multidisciplinarios en la evaluación de la calidad de los alimentos para consumo humano y en beneficio de la sociedad.
- d) Interpreta las normas oficiales correspondientes al control de la calidad e inocuidad alimentaria, buscando mejorar la salud de los consumidores.

7. Administra servicios de alimentación en instituciones públicas o privadas, asegurando los estándares de calidad para los consumidores y tomando en cuenta recursos humanos, materiales y financieros, así como la normatividad vigente y las características de los comensales.

- a) Aplica el proceso administrativo en servicios de alimentación y nutrición, asegurando el cumplimiento de la normatividad y de los estándares de calidad en su operación.
- b) Desarrolla programas de capacitación para el personal que labora en servicios de alimentación, a fin de asegurar la calidad en este ámbito.
- c) Interviene en el desarrollo de procesos y procedimientos adecuados para conservar o mejorar la nutrición y salud de los individuos que solicitan servicios de alimentación.
- d) Diseña e implementa métodos y técnicas para la verificación de la calidad de los procesos de producción y atención de cada una de las áreas de los servicios de alimentación.

ANEXO C.

Dictamen de CONCAPREN



Consejo Nacional para la
calidad de programas
Educativos en Nutriología

Organismo reconocido por COPAES

INFORME DE ACREDITACIÓN

Licenciatura en Nutrición

**Universidad Autónoma
De Yucatán**

Febrero 2010



**Consejo Nacional para la Calidad de los Programas
Educativos en Nutriología A.C.
*Presidencia***

Directorio

ASAMBLEA

Presidenta

MSP. Adriana Zambrano Moreno, NC.

Integrantes de la asamblea

MES Reyna María Cruz Bojorquez

Mtra Claudia Martínez Núñez

MC Vidalma Bezares Sarmiento

LN Luz Elena Pale Montero

MC María de Jesús Franco Gómez

MNH Amanda Peña Irecta

Dra. María Elena Acosta Enriquez

LN Araceli Suverza Fernández

MC Teresa Shamah Levy

CONSEJO DIRECTIVO

Coordinadora General

MSP. Adriana Zambrano Moreno, NC.

Secretaria

LN. Reyna Cruz Bojorquez

Tesorera

Mtra Claudia Martínez Nuñez.

Vocales

MSP. Luis Ricardo González Franco

Lic. Lita Carlota Campos Reyes

MCSP María del Rosario Rivera Barragán



**Consejo Nacional para la Calidad de los Programas
Educativos en Nutriología A.C.
*Presidencia***

COMITÉ DE ACREDITACIÓN

Coordinadora

LNCA. Patricia Inda Icaza, NC.

Secretario Técnico

MTF. Abel Ayala Córdoba

Integrantes

MCSP. Elena Esther Hurtado Córdoba

MC Mariana Cossio Ponce de León

COMITÉ DE CAPACITACIÓN

Coordinadora

MNH. Zuli Calderón Ramos

Secretaria Técnica

Dra. Isabel Cruz Rodríguez

Integrantes

MC. Alejandra Rodríguez Tadeo



**Consejo Nacional para la Calidad de los Programas
Educativos en Nutriología A.C.**

Presidencia

Índice

Introducción

1. Proceso de la evaluación

2. Antecedentes del programa educativo

3. Resultados

4. Recomendaciones por categoría de evaluación

5. Conclusiones

6. Dictamen

7. Comentario final



INFORME DE ACREDITACION

Introducción

La acreditación implica un proceso de evaluación mediante el cual es posible determinar si los programas educativos de nivel superior satisfacen los estándares de calidad relativos a su quehacer académico.

La acreditación tiene como objetivo promover el fortalecimiento y aseguramiento de la calidad a través de la identificación de áreas de oportunidad que orienten la planeación estratégica de las instituciones educativas.

El reconocimiento público de la calidad de los programas educativos la otorgan organismos acreditadores, reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) con el propósito de garantizar que los procesos y resultados sean confiables.

El Consejo Nacional para la Calidad de los Programas Educativos en Nutriología (CONCAPREN) tiene su origen en el Proyecto de Acreditación de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Nutrición, A.C. (AMMFEN). Está integrado por organismos reconocidos tanto en los ámbitos de formación como de desarrollo profesional de los nutriólogos en México.

Con base en los lineamientos de COPAES y el análisis comparativo de los estándares de calidad elaborados por la AMMFEN, consensuados en foros académicos nacionales e internacionales, el CONCAPREN establece un modelo que sustenta el proceso de evaluación para la acreditación, éste incluye cinco elementos: **estándares, categorías, variables, indicadores y criterios**.



El proceso de evaluación para la acreditación se realiza en cinco fases: solicitud, autoevaluación, visita de verificación, dictamen y aseguramiento de la calidad.

El programa educativo de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Autónoma de Yucatán, turnó la solicitud al CONCAPREN, en respuesta, le fue enviado el documento Proceso de Acreditación que contiene la información básica para el desarrollo de éste, llevó a cabo la autoevaluación y a partir de la recepción y análisis de la misma, se programó y realizó la visita de verificación. Se analizó la información generada y se evaluaron los estándares de calidad para emitir el dictamen correspondiente y el presente informe.

Las particularidades de la evaluación de los indicadores que conforman los estándares se describen en el informe, quedando bajo resguardo del Comité de Acreditación los documentos originales, para que dado el caso se atiendan las aclaraciones pertinentes.



1. Proceso de la evaluación

El proceso de evaluación para la acreditación del programa educativo de la **Universidad Autónoma de Yucatán**, inició con la solicitud al CONCAPREN. Cumplidos los requisitos establecidos, realizó la autoevaluación. La información generada en la misma, fue remitida al Consejo Directivo y éste al Comité de Acreditación para su análisis y elaboración del prediagnóstico. Ambos documentos fueron referencia para la evaluación que se realizó durante la visita de verificación.

La visita de verificación se realizó del 21 al 23 de septiembre del 2009 con base en la agenda propuesta y acordada entre el programa educativo y el CONCAPREN.

El grupo que realizó la visita fue integrado por tres evaluadores: LN Claudia Elvia Varela Chávez, LN Ma. de los Ángeles García Garza, LN Julio Pichardo Castillo, con la coordinación de MTF Abel Ayala Córdoba, integrante del Comité de Acreditación.

Por parte del programa educativo participaron M en C Gloria María Herrera Correa, directora de la Facultad de Medicina y la LN Magaly Burgos de Santiago, coordinadora del la licenciatura de Nutrición; así como profesores, estudiantes, egresados y personal administrativo de la **Universidad Autónoma de Yucatán**.

La agenda de trabajo se cumplió en su totalidad: el día 1 con la presentación general del programa educativo de la Licenciatura en Nutrición de la **Universidad Autónoma de Yucatán** en presencia de las autoridades. Posterior a esto se iniciaron los trabajos de revisión de las evidencias, se realizó la visita a las instalaciones físicas: laboratorios, aulas, área de profesores, área de tutorías, centro de cómputo, centro de lenguas y biblioteca; el día 2 se continuó con la verificación de información y se visitaron los espacios físicos fuera de la unidad.



Se visitaron laboratorios de microbiología, bromatología y proceso de alimentos. Se realizaron entrevistas a estudiantes, egresados, docentes y personal administrativo. El día 3 se elaboró el reporte de visita de verificación. Finalmente se levantó el acta a las 15:00 horas estando presentes las autoridades universitarias y el comité evaluador concluyendo las actividades.

Los documentos de la evaluación fueron turnados por el Coordinador de la Visita de verificación al Comité de Acreditación para su análisis y emisión del dictamen correspondiente.



2. Antecedentes del programa educativo

La Universidad Autónoma de Yucatán, cuenta con el programa educativo de la Licenciatura en Nutrición fundado en 1995, actualmente bajo la responsabilidad de la Lic. Nut. Magaly Burgos De Santiago. Depende de la Facultad de Medicina.

El curriculum está diseñado en 9 semestres con 5 áreas de formación: propedéutica, nutrición y salud, tecnología de alimentos y biotecnología, económico-administrativa y química. Con 370 créditos.

Tiene como misión institucional "Formar recursos humanos capacitados para el manejo científico y humanista de los problemas de salud y comprometidos en la promoción de mejores niveles de vida. Y contribuir al conocimiento científico de los problemas de salud mediante la investigación y proponer alternativas de solución y consolidar su influencia académica y cultural a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo de las profesiones de medicina, nutrición y rehabilitación."

La visión institucional "Es ser una facultad participativa en el área de la salud con prestigio a nivel nacional e internacional, que ofrezca PEs de calidad y acreditados producto del trabajo de sus cuerpos colegiados apoyados en LGAC , para formar profesionales con un perfil científico y humanista que contribuyan a un desarrollo sustentable que propongan modelos alternativos de servicio y educación en salud, así como la explicación y solución de problemas locales, nacionales y mundiales y promuevan la calidad de vida."

Actualmente cuentan con una matrícula de 152 estudiantes y han egresado 245. Su plantilla de profesores es de 32, de los cuales 12 son licenciados en nutrición (37.50%) y 8 son de tiempo completo (27.58%). En cuanto al nivel de habilitación, el 70.58% tiene posgrado, 21.87% doctorado, 59.37% maestría, 3.12% especialidad y el 53.12% de ellos en el área de la salud.



El programa de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Autónoma de Yucatán, ha tenido evaluaciones internas anuales considerando los planes y programas académicos, recursos humanos e infraestructura, con base a los mecanismos de evaluación curricular permanente y actualización del plan de estudios vigente.

Después de realizar la autoevaluación de los componentes del plan de estudios, el perfil de egreso, el perfil de ingreso, los programas de asignatura, así como los componentes de apoyo que se refieren a la administración y recursos, se sometió a evaluación externa el programa educativo y se obtuvo el Nivel I de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior en el 2004.



3. Resultados

La acreditación otorgada por el CONCAPREN, se obtiene cuando los estándares indispensables y complementarios cumplen satisfactoriamente con los criterios establecidos en sus indicadores respectivos.

En este apartado se incluyen los estándares, su cumplimiento a través de los indicadores, así como las recomendaciones pertinentes para mejorarlos.

3.1 Estándares Indispensables

La acreditación otorgada por el CONCAPREN, se obtiene cuando los estándares indispensables y complementarios cumplen satisfactoriamente con los criterios establecidos en sus indicadores respectivos.

En este apartado se incluyen los estándares, su cumplimiento a través de los indicadores, así como las recomendaciones pertinentes para mejorarlos.

3.1 Estándares Indispensables

Estándar 1 I

El programa educativo de la Licenciatura en Nutrición debe concebirse como parte de un proyecto institucional y fundamentarse en una dimensión social, científica, tecnológica, y profesional, en el contexto de las políticas de salud y educación del país. Necesariamente debe explicitarse en un documento y ser congruente con la visión, misión, políticas y objetivos de la institución que lo avala.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 2.1.1 que cubre los criterios establecidos.



Estándar 2 I

La filosofía del programa educativo debe hacerse explícita en la misión, visión, objetivos y políticas; ser vigente, pertinente y tener congruencia con el proyecto institucional; debe ser referencia en la planeación, desarrollo y evaluación de las actividades académicas y difundirse para conocimiento de la comunidad universitaria y de la sociedad.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 2.1.1 y 2.1.2 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

Crear la Misión y Visión del programa de Nutrición de acuerdo a las institucionales.

Estándar 3 I

El programa educativo debe sustentarse jurídicamente en leyes, estatutos y normas generales de la institución a la que pertenece o está incorporado, así como en su propio reglamento interno.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.7, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.10, 8.1.11, 8.1.12, 8.1.13, 9.1.1 y 9.1.2 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 4 I

El área física del programa educativo debe contar con espacios suficientes y adecuados que faciliten la realización de las actividades académicas, diseñados en un plano gráfico actualizado.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 5.1.1 y 5.2.1 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 5 I

El programa educativo debe demostrar sustentabilidad financiera con recursos económicos suficientes y oportunos. El ejercicio y control financiero debe ser sistematizado, confiable, transparente y disponer de espacios suficientes para las actividades administrativas.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 11.1.2, 11.1.3 y 11.1.4 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 6 I

El programa educativo debe contar con espacio y programa de tutorías que ofrezca atención a los estudiantes para contribuir a su formación integral y mejorar la calidad educativa.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 2.7.1, 2.7.2 y 5.7.1 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 7 I

El programa educativo debe tener una planta de profesores de tiempo completo con un adecuado nivel de habilitación, suficiente al número de estudiantes.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 1.1.3, 1.1.4 y 1.1.6 que cubren los criterios establecidos.

Observación

Los datos comparados sobre profesores de tiempo completo (PTC) del 2007 (8 PTC) con los del 2008 (21 PTC) presentados en visita de verificación, es muy grande. En la visita se comentó por parte del programa que algunos de los PTC están adscritos a otra instancia de la Universidad, por lo tanto, si bien son PTC de la Universidad, no lo son propiamente del programa.

Recomendación

Definir claramente el número de PTC que pertenecen al programa de Nutrición y la diversidad de las funciones que desarrolla.

Estándar 8 I

El programa educativo debe tener acceso a laboratorios básicos en correspondencia con los objetivos curriculares, deben estar adecuadamente equipados, contar con normas de seguridad, higiene y mantenimiento, así como actualizados y suficiente para el proceso educativo, la investigación y servicios que se ofrezcan. Asimismo, a unidades de aprendizaje como centros de salud, clínicas, hospitales y servicios de alimentación colectivos.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3 que cubren los criterios establecidos

**Estándar 9 I**

El programa educativo debe explicitar en su curriculum, los perfiles de ingreso y egreso, la modalidad y los objetivos curriculares, el plan de estudios, el mapa curricular y los programas de asignatura o equivalente, nociones que deberán ser congruentes con el proyecto institucional. Además debe evaluarse obligadamente en un plazo no mayor de ocho años y difundir sus resultados para conocimiento interno y externo de la institución educativa.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 2.5.1, 2.5.3 y 2.5.4 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

Redefinir congruencia de perfil de ingreso y de egreso con la modalidad y objetivos curriculares con un análisis preciso que relacione estos elementos.

Estándar 10 I

El programa educativo debe explicitar el perfil de ingreso de los aspirantes a través de niveles deseables de conocimientos, habilidades, actitudes, así como los requisitos indispensables de escolaridad, condiciones que deberán ser ampliamente difundidas entre los estudiantes de enseñanza media y media superior.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 2.3.1, 2.3.2 y 2.5.3 que cubren los criterios establecidos.



Recomendación

Redefinir el perfil de ingreso mencionando claramente los niveles deseables de conocimientos, habilidades y actitudes, así como los requisitos indispensables de escolaridad.

Estándar 11 I

El perfil de egreso debe expresarse en términos de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y competencias profesionales, ser congruente con el programa educativo, el proyecto institucional y el perfil profesional declarado por la AMMFEN; asimismo, debe difundirse a la sociedad y el sector empleador.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3 y 2.5.4 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

Redefinir congruencia del perfil de egreso con los objetivos curriculares, expresado en términos de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y competencias profesionales.

Estándar 12 I

Los objetivos curriculares deben ser congruentes con la fundamentación del programa educativo y con el perfil de egreso.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 2.2.1 que cubre los criterios establecidos.



Estándar 13 I

El programa educativo debe contar con todos los programas de asignatura o equivalente, adecuarse a los objetivos curriculares, ser diseñados y actualizados con la participación de los profesores, y estar explícitos en un documento oficial

que comprenda: datos de identificación, fundamentación, objetivos o propósitos, contenidos temáticos, metodología, criterios de evaluación, perfil del docente y bibliografía. El profesor tiene la responsabilidad de difundir el programa a sus estudiantes al inicio de cada ciclo escolar.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3 y 2.6.4 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

Revisar y actualizar periódicamente los programas por asignatura del Plan de Estudios y con la bibliografía actualizada.

Estándar 14 I

Los contenidos curriculares deben tener equilibrio entre los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, además de garantizar altos niveles de suficiencia y profundidad entre los conocimientos básicos y aplicados de la Nutriología y otras disciplinas afines; estar basados en fundamentos éticos y humanísticos congruentes a los campos profesionales de la práctica del licenciado en nutrición, establecidos por la AMMFEN.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación del indicador 2.5.7 que cubre los criterios establecidos.



Estándar 15 I

La organización del programa educativo debe ser flexible y congruente con la carga académica y duración del mismo, de tal forma que se favorezca el avance y desarrollo de las capacidades y potencialidades del estudiante.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación del indicador 2.5.10 que cubre los criterios establecidos.

Recomendación

En una próxima reestructuración del programa educativo se tiene que considerar la flexibilidad curricular.

Estándar 16 I

El programa educativo según la modalidad educativa debe especificar en el Plan de estudios los contenidos curriculares de acuerdo a las líneas o áreas de formación en congruencia con los objetivos curriculares y perfil de egreso. Su valor en créditos debe ser el establecido por la SEP de acuerdo al tipo de programa, con equilibrio en la proporción de horas teóricas-prácticas y entre el área básica y especializada.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 2.5.5, 2.5.8 y 2.5.9 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

En el momento de realizar la reestructuración del plan de estudios, considerar mayor número de horas prácticas con respecto a las teóricas.



Estándar 17 I

El programa educativo debe incluir un mapa curricular que con base en el modelo educativo, muestre gráficamente la estructura y organización de los contenidos a través de las líneas curriculares o áreas de formación, el valor en horas y en créditos.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 2.5.2 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 18 I

El programa educativo debe contar con estudios de seguimiento de egresados que verifiquen su rendimiento profesional y permita la retroalimentación del programa.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 2.5.6 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 19 I

El programa educativo debe explicitar las políticas de extensión, difusión y vinculación.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 4.2.4 y 7.7.1 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 20 I

Los estudiantes y profesores deben tener acceso a información actualizada sobre los contenidos del plan de estudios.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 5.3.1 y 5.3.2 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 21 I

La administración del programa educativo debe facilitar que los estudiantes o profesores tengan acceso al desarrollo de competencias en computación e inglés.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 5.4.1 y 5.5.1 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 22 I

El servicio social constituye una forma de vinculación del programa educativo con la comunidad. Por lo que debe contar con un programa que contemple la congruencia con la práctica profesional del egresado y la evaluación del mismo. Además, dicho programa debe ser coordinado por un responsable de las acciones.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 7.1.2, 7.1.3 y 7.1.4 que cubren los criterios establecidos.

**Estándar 23 I**

Las opciones de titulación para obtener el grado de Licenciatura en Nutrición deben ser congruentes con el programa educativo, y estar explícitas en un documento oficial que debe difundirse ampliamente entre los estudiantes, profesores y egresados, para promover la eficiencia terminal como requisito en el ejercicio legal de la profesión.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 4.1.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 y 4.2.4 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 24 I

El programa educativo debe contar con manuales o guías actualizadas para el desarrollo de las prácticas escolares.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 2.6.5 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 25 I

El perfil del profesor debe estar explícito en los programas de asignatura o equivalente, ser coherente con los objetivos curriculares, así como el perfil de egreso y aplicarse en la asignación de carga académica en docencia.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 1.1.5 que cubre los criterios establecidos.

**Estándar 26 I**

El programa educativo debe contar con líneas para generar y aplicar conocimientos apropiados al objeto de estudio, cultivadas por cuerpos académicos con participación de estudiantes. Los productos deberán ser difundidos preferentemente en revistas indexadas y/o con arbitraje así como en foros locales, regionales, nacionales e internacionales.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.2.1, 6.3.1, 6.3.2 y 6.4.1 que cubren los criterios establecidos.

3.2 Estándares Complementarios**Estándar 27 C**

Las estrategias didácticas para el aprendizaje y sus fundamentos teóricos deben ser congruentes con los objetivos curriculares y el perfil de egreso, elementos de relevante importancia que deben explicitarse en el programa educativo y en los programas de asignatura o equivalente.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 2.5.4 y 2.6.4 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

Explicitar adecuadamente la congruencia de las estrategias didácticas para el aprendizaje y los fundamentos teóricos con los objetivos curriculares y el perfil de egreso.

**Estándar 28 C**

La biblioteca y hemeroteca que apoyan al programa educativo, deben contar con tecnología en informática y estar enlazadas a bancos de datos especializados para acceder con eficiencia a la información, procedimientos eficientes para la adquisición de materiales adecuados y suficientes que garanticen la continuidad de suscripciones a publicaciones periódicas, especializadas y de calidad, a nivel nacional e internacional; y para salvaguardar su patrimonio y un programa permanente de actualización tecnológica.

El estándar se se cumple con base en la evaluación de los indicadores 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4 y 5.3.5 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 29 C

El programa educativo debe contar con recursos didácticos actualizados suficientes y adecuados.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 3.3.1, 3.3.2 y 3.3.3 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 30 C

La conducción del programa educativo deberá estar sustentada en un plan de desarrollo que le de direccionalidad, le permita asegurar y mejorar su calidad de manera continua, el que deberá estar alineado con el plan de desarrollo institucional.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 10.1.1 y 10.1.2 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 31 C

El programa educativo debe estar vinculado con programas de posgrado, para apoyar el desarrollo profesional de los estudiantes, egresados y profesores del programa.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 7.4.1 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 32 C

El programa educativo debe contar con un sistema de becas consistente, transparente y equitativo que contribuya a la permanencia en el programa y al desarrollo académico de los estudiantes; debe estar explícito en un documento oficial y difundirse a la comunidad escolar.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 3.2.1 y 3.2.2 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 33 C

El programa educativo debe contar con información sistematizada y actualizada sobre eficiencia terminal y titulación.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.3.2 y 4.4.1 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

En grupo colegiado analizar resultados de estadísticas de eficiencia terminal y titulación a fin de realizar estrategias de mejora.



Estándar 34 C

El programa educativo deberá contar con cuerpos colegiados de profesores para el diseño, evaluación y actualización de los programas de asignatura o equivalente.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 2.6.3 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 35 C

El grado académico del profesor debe ser preferentemente con posgrado, de los cuales el 50% como mínimo deben ser licenciados en nutrición. El énfasis en el posgrado debe ser congruente con los objetivos curriculares y el perfil de egreso.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.5 que cubren los criterios establecidos.

Recomendación

Que la planta docente esté formada por licenciados en nutrición en un 50% como mínimo. De preferencia con posgrado.

Estándar 36 C

El ingreso, promoción y permanencia del profesor debe reglamentarse según propuestas de los cuerpos colegiados; basarse en criterios explícitos que



garanticen los propósitos de la institución. Además, debe existir un sistema de evaluación del desempeño del mismo.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 1.1.8, 1.1.9 y 8.1.1 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 37 C

La formación y actualización disciplinaria y pedagógica del profesor, deben establecerse en un programa institucional permanente que promueva altos niveles de profesionalización, productividad y calidad.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 1.1.7 y 1.1.10 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 38 C

Los servicios escolares deben ser eficientes, eficaces y apegarse a la normatividad institucional. Dichos servicios se harán del conocimiento de los estudiantes y del profesor.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 3.1.1, 3.1.2 y 9.1.5 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 39 C

El programa educativo debe contar con un programa permanente de educación continua, congruente con las necesidades de la comunidad académica y del mercado laboral; asimismo, debe especificarse el tipo de cursos que se ofrecen y su calendarización.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación del indicador 7.5.2 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 40 C

El programa educativo debe contar con un programa de desarrollo para las funciones sustantivas de extensión, difusión del conocimiento y la cultura. Además, debe establecer convenios formales que garanticen la vinculación entre la institución y los diferentes sectores de la sociedad.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 7.1.1, 7.1.4, 7.2.1, 7.3.1, 7.4.1, 7.5.1, 7.6.1, 7.6.2 y 7.6.3 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 41 C

El personal de los laboratorios y/o unidades de aprendizaje y servicios de apoyo académico-administrativo, debe ser adecuado a los requerimientos del programa educativo y preferentemente contar con un programa permanente de actualización y capacitación.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 8.1.1 y 11.1.1 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 42 C

El programa educativo debe contar con un manual de organización que sea congruente con la misión, filosofía, política y bases jurídicas.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 9.1.3 y 9.1.4 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 43 C

El programa educativo debe contar con un sistema interno y externo de evaluación que comprenda los aspectos académicos, administrativos y de extensión, difusión y vinculación. Los resultados de la evaluación deben ser objetivos, suficientes, consistentes, confiables y transparentes para que contribuyan a fundamentar la toma de decisiones.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 10.2.1 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 44 C

El programa educativo debe contar con un programa de servicios que propicie experiencias de aprendizaje e investigación en los profesores y estudiantes; que se constituya en fuente de financiamiento, además de estar orientando a la plena satisfacción de los usuarios.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 6.3.2, 6.4.1 y 7.6.3 que cubren los criterios establecidos.



Estándar 45 C

Los profesores del programa educativo preferentemente estarán certificados en su disciplina.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 1.1.11 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 46 C

El programa educativo debe contar con un área para profesores. Los profesores de tiempo completo con cubículos individuales para el desarrollo de sus funciones académicas y de investigación.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 5.6.1 y 5.6.2 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 47 C

Los estudiantes del programa educativo, deben participar de manera activa, responsable y organizada, preferentemente a través de organismos que contribuyan al desarrollo de las actividades académicas.

El estándar se cumple con base en la evaluación del indicador 4.5.1 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 48 C

Los servicios de apoyo educativo (centro de cómputo y de idiomas, entre otros), deben fortalecer la formación integral de los estudiantes y del profesorado. Su



funcionamiento debe ser eficiente y eficaz, en base a normas, reglamentos, sistemas de registro y programas de orientación para los usuarios.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación de los indicadores 8.1.10, 8.1.11, 8.1.12 y 8.1.13 que cubren los criterios establecidos.

Estándar 49 C

El programa educativo debe contar con un programa de promoción de la salud que oriente a estudiantes y profesores en el cuidado de la misma.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación del indicador 4.6.1 que cubre los criterios establecidos.

Estándar 50 C

El programa educativo debe contar con un plan para la movilidad académica que permita fortalecer la formación de estudiantes y profesores.

El estándar **se cumple** con base en la evaluación del indicador 7.2.2 que cubre los criterios establecidos.

Recomendación

Fortalecer el plan de movilidad estudiantil.

Elaborar un plan de acción que promueva la movilidad académica de la planta docente.



Estándar 51 C

El desarrollo de las funciones de las autoridades ejecutivas y órganos colegiados del programa educativo, deben sustentarse en la normatividad institucional.

El estándar se cumple con base en la evaluación de los indicadores 9.1.1 y 9.1.2 que cubren los criterios establecidos.



4. Recomendaciones por categoría de evaluación

La evaluación para la acreditación tiene diversos fines, según la intencionalidad con que se realice, uno de ellos es que los resultados sean referentes para la toma de decisiones en las instituciones educativas y propiciar el fortalecimiento de los programas educativos.

En este sentido, se ha considerado importante que además de las recomendaciones emitidas para algunos de los indicadores de cada estándar, éstas se incluyan por categoría con el objeto de darle seguimiento y que permita contribuir a un mayor nivel de calidad.

Licenciatura en nutrición de la Universidad Autónoma de Yucatán, presenta fortalezas en todas las categorías de evaluación del Marco de Referencia para la acreditación del CONCAPREN, particularmente en Servicio de apoyo a los estudiantes, Infraestructura, Investigación, Normatividad, Conducción Académico Administrativo, Gestión Administrativa y financiera.. Las áreas de oportunidad se identifican en Profesores, Curriculum, Estudiantes y Vinculación.

1. Profesores

Los profesores son los elementos que mayor impacto tienen en los resultados del proceso educativo.

Se evaluaron 11 indicadores. Para mejorar su calidad se recomienda:

- Que la planta docente esté formada por licenciados en nutrición en un 50% como mínimo. De preferencia con posgrado.



- Definir claramente el número de PTC que pertenecen al programa de Nutrición y la diversidad de las funciones que desarrolla.

2. Curriculum

El curriculum constituye el qué, el para qué y el cómo de un proceso educativo por lo que deberá tener congruencia, consistencia y pertinencia.

Se evaluaron 25 indicadores. Para mejorar la calidad se recomienda:

- Crear la Misión y Visión del programa de Nutrición de acuerdo a las institucionales.
- Redefinir congruencia de perfil de ingreso y de egreso con la modalidad y objetivos curriculares con un análisis preciso que relacione estos elementos.
- Redefinir el perfil de ingreso mencionando claramente los niveles deseables de conocimientos, habilidades y actitudes, así como los requisitos indispensables de escolaridad.
- Redefinir congruencia del perfil de egreso con los objetivos curriculares, expresado en términos de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y competencias profesionales.
- Revisar y actualizar periódicamente los programas por asignatura del Plan de Estudios y con la bibliografía actualizada.
- En una próxima reestructuración del programa educativo se tiene que considerar la flexibilidad curricular.
- En el momento de realizar la reestructuración del plan de estudios, considerar mayor número de horas prácticas con respecto a las teóricas.
- Explicitar adecuadamente la congruencia de las estrategias didácticas para el aprendizaje y los fundamentos teóricos con los objetivos curriculares y el perfil de egreso.



3. Servicios de apoyo al aprendizaje

Los servicios que brindan la institución y/o el programa educativo son determinantes para promover el aprendizaje de calidad y el desarrollo personal de los estudiantes.

Se evaluaron 7 indicadores.

4. Estudiantes

Los estudiantes son la razón de ser de un proceso educativo, los resultados de éste se miden a través de una serie de indicadores.

Se evaluaron 10 indicadores. Para mejorar la calidad se recomienda:

- En grupo colegiado analizar resultados de estadísticas de eficiencia terminal y titulación a fin de realizar estrategias de mejora.

5. Infraestructura y equipamiento

La infraestructura y equipo deben ser accesibles, adecuados y actualizados, en función de las necesidades del programa educativo, para optimizar su utilización deben aplicarse programas de seguridad e higiene, así como de mantenimiento preventivo y correctivo.

Se evaluaron 14 indicadores.

6. Investigación

Los programas educativos deberán contar con líneas de generación y aplicación del conocimiento, con recursos para desarrollarlas, así como cuerpos académicos en los que participen profesores y estudiantes. Los productos deben vincular la docencia con la investigación y difundirse en diversos foros.

Se evaluaron 8 indicadores.



7. Vinculación

El programa educativo dará cuenta de las relaciones que tenga con los distintos sectores de su entorno con el fin de cumplir con sus objetivos.

Se evaluaron 14 indicadores. Para mejorar la calidad se recomienda:

- Fortalecer el plan de movilidad estudiantil.
- Elaborar un plan de acción que promueva la movilidad académica de la planta docente.

8. Normatividad institucional

La institución que ofrece el programa educativo deberá desarrollar sus funciones con un marco normativo aprobado, vigente y de observancia general.

Se evaluaron 13 indicadores.

9. Conducción académico-administrativa

El programa educativo deberá mostrar evidencia de que cuenta con las autoridades ejecutivas y con los órganos colegiados para su desarrollo, sustentados en la normatividad institucional.

Se evaluaron 5 indicadores.

10. Proceso de planeación y evaluación

La conducción del programa educativo deberá sustentarse en un plan de desarrollo que le dé rumbo, le permita asegurar y mejorar su calidad de manera continua.

Se evaluaron 3 indicadores.



11. Gestión administrativa y financiera

El programa educativo deberá demostrar que en su operación intervienen los responsables y sistemas idóneos para una gestión administrativa que apoye efectivamente el proceso educativo.

Se evaluaron 4 indicadores.



5. Conclusiones

- La Universidad Autónoma de Yucatán, cubrió los requisitos estipulados por el CONCAPREN para el desarrollo del proceso de acreditación de la Licenciatura en Nutrición.
- El Comité de Acreditación realizó el proceso de acuerdo a lo establecido por el CONCAPREN, con el análisis de la información reportada en la autoevaluación, la verificación en documentos probatorios, visita a espacios académicos y entrevista a profesores, estudiantes, egresados y personal administrativo para la calificación de indicadores; la evaluación integral de los estándares de calidad, su nivel de cumplimiento y la determinación del dictamen de acreditación.
- El programa educativo logró el cumplimiento del 100% de los estándares indispensables y el 100% de los estándares complementarios por lo que el CONCAPREN otorga la Acreditación.



6. Dictamen

Como resultado del proceso de evaluación realizado por el CONCAPREN a través del Comité de Acreditación, el programa educativo de la **Licenciatura en Nutrición, de la Universidad Autónoma de Yucatán, cumple con el 100% de los estándares indispensables y el 100% de los estándares complementarios** por lo que se otorga la categoría de **ACREDITADO** por el periodo comprendido del 10 de febrero del 2010 al 9 de febrero del 2015.



7. Comentario final

La Licenciatura en Nutrición, de la Universidad Autónoma de Yucatán, cuenta con fortalezas importantes y áreas de oportunidad que implican un reto para mejorar su calidad y pertenencia social.

El CONCAPREN reconoce la calidad del programa educativo y compromete al trabajo sistemático para su aseguramiento.

Comité de Acreditación

Lic. Patricia Inda Icaza, NC
Coordinador del Comité de Acreditación

MTF Abel Ayala Córdoba
Secretario del Comité de Acreditación

MC Mariana Cossio Ponce de León
Integrante del Comité de Acreditación

MCSP Elena Esther Hurtado Barba
Integrante del Comité de Acreditación

ANEXO D.

Papel de los diferentes personajes académicos involucrados en la Educación Centrada en el Aprendizaje

	RESPONSABILIDADES		
	<i>Estudiante</i>	<i>Profesor</i>	<i>Académico-administrativo</i>
¿Qué hace?	Analítico y crítico para la solución de problemas y toma de decisiones	Facilitador del aprendizaje	Gestiona espacios educativos pertinentes a las características del grupo de estudiantes
¿Cómo lo hace?	Rol completamente activo en el proceso educativo. Resolver problemas reales Ser responsables de su propio aprendizaje	Reconocer los estilos de aprendizaje Proporcionar a los estudiantes una guía de la logística del curso Motivarlos a que tomen la responsabilidad de su propio aprendizaje Diseñar actividades en donde exista interacción de los estudiantes, entre ellos, con el maestro y con los materiales Asesorar y acompañar a los estudiantes en este trayecto. Dar un rol activo a los estudiantes Permitir la interacción y las discusiones con los estudiantes Conozcan a sus estudiantes Hablen con los estudiantes	Gestiona y facilita escenarios reales de aprendizaje Asesorar y acompañar a los estudiantes en este trayecto.
¿Qué tipo de evaluación se requiere?	Autoevaluación (evalúa su propio aprendizaje) Evaluación por pares (coevaluación), los estudiantes tienen oportunidades para justificar sus respuestas	Evaluación congruente con las competencias a desarrollar en su curso y considera a la autoevaluación y coevaluación como parte de la evaluación final (Evaluación situada e integral)	Valora y retroalimenta los espacios para el aprendizaje

Fuente: Modificación MEFI

ANEXO E.

Glosario

<i>Sigla</i>	<i>Significado</i>
ADA	Asociación Americana de Dietética
AMMFEN	Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición A.C.
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
CONCAPREN	Consejo Nacional para la Calidad de los Programas Educativos en Nutriología
DIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
EBC	Educación Basada en Competencias
ECA	Educación Centrada en el Aprendizaje
ENN	Encuestas Nacionales de Nutrición
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola
IES	Instituciones de Educación Superior
IMC	Índice de Masa Corporal
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
MEFI	Modelo Educativo para la Formación Integral
OMS	Organización Mundial de la Salud
PE	Programa Educativo
RS	Responsabilidad Social
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UADY	Universidad Autónoma de Yucatán