**TABLA DE ARTICULACIÓN**

**MAESTRÍA EN NUTRICIÓN CLÍNICA, 2017**

Antecedentes académicos

Licenciaturas de Medicina (Médico Cirujano) o Nutrición, con promedio académico igual o mayor a 8.0; con interés en el diagnóstico y tratamiento de los aspectos nutricionales de las patologías más frecuentes.

Objetivos del programa

La Maestría en Nutrición tiene como objetivos:

Formar profesionales altamente especializados con sólidos conocimientos teóricos y prácticos que brinden consultoría y manejo terapéutico en el campo de la Nutrición Clínica hospitalaria y ambulatoria, basados en la evidencia científica, con un alto sentido de responsabilidad y observación de los principios de la Bioética, además de que contarán con herramientas para responder al entorno global y cambiante de la Nutrición Clínica.

Ser un espacio de análisis, crítica e investigación aplicada, básica y clínica sobre las nuevas tendencias del apoyo metabólico y nutricional en contexto de la bioquímica, la nutrigenómica, la epigenética, la inmunonutrición y la nutrición funcional, a nivel nacional y global, y sus consecuencias en la evolución de los pacientes, como la prevención de complicaciones, el mejoramiento de la respuesta terapéutica,  la restitución temprana del enfermo a su entorno laboral y social, y el ahorro de recursos..

**Problemas y necesidades en los que colabora**

* Incapacidad del médico y del nutriólogo para detectar y resolver los trastornos nutricionales de sus pacientes.
* Alta incidencia de desnutrición injustificada en pacientes ambulatorios y hospitalizados.
* Falta de conciencia en el profesional de la salud con respecto al papel del estado nutricional del paciente en la evolución clínica.
* Falta de apego del paciente a las recomendaciones terapéuticas.
* Falta de conocimiento de los profesionales de la salud de las carteras de productos nutricionales disponibles en nuestro país.
* Falta de capacitación del personal de salud para ofrecer recomendaciones nutricionales con respaldo científico (niño sano, adultos mayores, obesidad, etc.).
* Falta de interés por la investigación del profesional de la salud orientado a la nutrición.
* Falta de conocimiento sobre los mecanismos del metabolismo en la salud y en la enfermedad.
* Falta de conocimientos para diseñar y prescribir alternativas dietoterapéuticas asequibles.

Perfil de egreso

El egresado de este programa será una persona íntegra, con una profunda formación humana y moral, inspirada en los valores perennes del cristianismo, con los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan asumir el desarrollo de su actividad, con responsabilidad, de manera práctica, con perspectiva global y con enfoque empresarial.

El Maestro en Nutrición Clínica Anáhuac es un profesional experto en el análisis del estado metabólico y nutricional del ser humano en las diferentes etapas de la vida. Elabora e implementa prescripciones nutricionales que impactan favorablemente en la evolución de sus pacientes. Es además un profesional ético, responsable y con actitud de servicio especializado en la prevención y solución de problemas nutricionales, que toma en consideración no solamente los aspectos biológicos, sino también los sociales y los psicológicos de sus pacientes.

**Competencias profesionales**:

1. Emplea estrategias, métodos y tecnología en la identificación, prevención y manejo de trastornos metabólicos y nutricionales y sus mecanismos, con el fin de apoyar eficientemente el proceso de atención a la salud.
2. Analiza e interpreta la información clínica y paraclínica, así como los resultados de la investigación básica y aplicada para establecer el diagnóstico metabólico y nutricional, y planear la modalidad terapéutica.
3. Brinda atención personalizada en la prevención y manejo de trastornos metabólicos y nutricionales, con el fin de optimizar la salud de los individuos y de la población.
4. Colabora con profesionales de la salud de diversas especialidades en proyectos interdisciplinarios con el objeto de identificar, prevenir y manejar los trastornos metabólicos y nutricionales.
5. Genera conocimientos, modalidades terapéuticas innovadoras, así como estándares con el fin de optimizar la atención personalizada de la salud metabólica y nutricional de los individuos y de la población

Competencias genéricas

1. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
2. Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
3. Compromiso ético
4. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
5. Capacidad de actuar en nuevas situaciones
6. Capacidad de investigación

Articulación de conocimientos, habilidad, actitudes y valores

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Egreso | | | |
| Competencias profesionales | Asignaturas | Conocimientos sobre... | Habilidades para... | Actitudes y valores |
| 1.Emplea estrategias, métodos y tecnología en la identificación, prevención y manejo de trastornos metabólicos y nutricionales y sus mecanismos, con el fin de apoyar eficientemente el proceso de atención a la salud. | Metodología de la Investigación  Diagnóstico Nutricional  Bioquímica Nutricional  Bioquímica Clínica  Laboratorio de bioquímica | Guías de buenas prácticas clínicas  Accesos y equipos para el apoyo nutricional enteral y parenteral  Indicaciones y contraindicaciones del apoyo nutricional especializado  Metabolismo humano en condiciones normales y patológicas  Biodisponibilidad de los nutrientes. | Búsqueda y crítica de información bibliográfica  Utilizar equipos  para determinar la composición corporal | Apego a la verdad  Precisión  Respeto por la persona humana |
| 2.Analiza e interpreta la información clínica y paraclínica, así como los resultados de la investigación básica y aplicada para establecer el diagnóstico metabólico y nutricional, y planear la modalidad terapéutica. | Nutrición en el niño sano  Nutrición y envejecimiento  Nutrigenómica  Inmunonutrición  Micronutrimentos en Nutrición Clínica  Actualidades en nutrición clínica  Seminario de temas selectos de ciencias de la salud  Seminario de temas selectos de nutrición clínica | Fisiología y fisiopatología de los trastornos metabólicos y nutricionales  Resultados normales y patológicos de las pruebas diagnósticas relacionadas con el estado metabólico y nutricional  Fuerza de la evidencia de las Guías de práctica clínica  Fundamentos de nutrición para individuos y pacientes pediátricos y geriátricos | Analizar e interpretar la información clínica y paraclínica  Búsqueda y crítica de información bibliográfica | Acuciosidad  Minuciosidad  Sinceridad |
| 3.Brinda atención personalizada en la prevención y manejo de trastornos metabólicos y nutricionales, con el fin de optimizar la salud de los individuos y de la población. | Nutrición clínica en trastornos metabólicos  Nutrición clínica en trastornos gastrointestinales  Nutrición en el niño sano  Nutrición clínica pediátrica  Nutrición y anti-envejecimiento  Práctica profesional de Nutrición Pediátrica ambulatoria  Práctica profesional de Nutrición Pediátrica hospitalaria  Práctica profesional de Nutrición clínica ambulatoria  Práctica profesional de Nutrición clínica hospitalaria  Dietoterapia básica  Dietoterapia avanzada | Indicaciones y contraindicaciones del apoyo nutricional especializado basadas en la evidencia  Dosificación del apoyo nutricional especializado  Presentaciones farmacéuticas y comerciales de los recursos del apoyo nutricional especializado | Identificar y prevenir los resultados y posibles complicaciones del apoyo nutricional especializado  Elaborar prescripciones de apoyo nutricional especializado  instalar accesos nutricionales  Prescribir tratamientos nutricionales adecuados para cada paciente | Empatía  Seguridad  Asertividad  Tolerancia  Espiritualidad |
| 4.Colabora con profesionales de la salud de diversas especialidades en proyectos interdisciplinarios con el objeto de identificar, prevenir y manejar los trastornos metabólicos y nutricionales. | Implementación de la terapia nutricional enteral  Implementación de la terapia nutricional parenteral  Nutrición funcional basada en la evidencia | Capacidades y limitaciones de los profesionales que participan en equipo multidisciplinario con el Maestro en Nutrición Clínica  Normatividad aplicable a la prescripción de recursos para el apoyo nutricional especializado | Buscar consensos en situaciones clínicas  Argumentar con fundamentos las propuestas de manejo preventivo y terapéutico en Nutrición Clínica | Respeto por las personas  Apego a la verdad |
| 5.Genera conocimientos, modalidades terapéuticas innovadoras, así como estándares con el fin de optimizar la atención personalizada de la salud metabólica y nutricional de los individuos y de la población. | Estadística descriptiva e inferencial  Seminario de investigación en ciencias de la salud I  Seminario de investigación en ciencias de la salud II  Seminario de titulación en ciencias de la salud  Seminario terminal de titulación en ciencias de la salud  Desarrollo de alimentos funcionales y nutracéuticos | Métodos de bioestadística Normas institucionales para la elaboración de proyectos de investigación  Interpretación de los resultados de la investigación básica y/o clínica  Manejo de software de análisis estadístico | Redactar proyectos e informes de investigación  Redactar y presentar Tesis de grado  Defender con argumentos las conclusiones de un proyecto de investigación  Comunicar eficazmente las conclusiones derivadas de la investigación | Integridad  Apego a la verdad  Respeto por los sujetos de investigación animales y humanos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Competencias profesionales | Asignaturas | Resultados de aprendizaje | Transversales |
| 1. Emplea estrategias, métodos y tecnología en la identificación, prevención y manejo de trastornos metabólicos y nutricionales y sus mecanismos, con el fin de apoyar eficientemente el proceso de atención a la salud | Bioquímica Clínica | 1. Fundamenta sus diagnósticos e intervenciones nutricionales en el paciente con trastornos metabólicos en el análisis de las vías del metabolismo intermedio. 2. Diseña estrategias diagnósticas y terapéuticas con base en la evaluación de las alteraciones del metabolismo intermedio del paciente. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento en los pacientes con trastornos del metabolismo intermedio |  |
| Bioquímica Nutricional | 1. Fundamenta sus diagnósticos e intervenciones nutricionales en el análisis del papel de bioelementos y biomoléculas en el metabolismo intermedio 2. Comprende la bioquímica de las principales vías metabólicas que intervienen en la fisiología normal y patológica del ser humano para fundamentar su intervención diagnóstica y terapéutica. 3. Aplica los conocimientos relacionados con la bioquímica del metabolismo en la investigación básica y clínica para mejorar las intervenciones nutricionales actuales. |  |
| Diagnóstico Nutricional | 1. Identifica los indicadores clínicos y paraclínicos del estado nutricional y de la composición corporal en condiciones normales y patológicas. 2. Emplea el método adecuado para llegar al diagnóstico nutricional y determinar la composición corporal en cada caso en particular. 3. Justifica la intervención nutricional aplicando los conocimientos relacionados con el estado nutricional y de la composición corporal del paciente. 4. Aplica los conocimientos y técnicas más adecuadas en sus diagnósticos, manteniéndose actualizado en el estado actual de la práctica nutricional y dentro del marco de la bioética | Anáhuac |
| Laboratorio de bioquímica | 1. Aplica los métodos de laboratorio apropiados en la cuantificación de algunas biomoléculas. 2. Implementa en la práctica los principales aspectos de la teoría analizada en clase 3. Aplica las principales técnicas del laboratorio de bioquímica en el diagnóstico nutricional |  |
| Metodología de la Investigación | 1. Aplica el método científico al diseño y realización de proyectos de investigación con apego a los principios bioéticos aplicables. 2. Identifica, analiza y recupera información científica relevante para fundamentar un proyecto de investigación básica o clínica. 3. Redacta adecuadamente un proyecto de investigación básica o clínica, siguiendo los lineamientos internacionales y los propios de la Universidad Anáhuac |  |
| 2. Analiza e interpreta la información clínica y paraclínica, así como los resultados de la investigación básica y aplicada para establecer el diagnóstico metabólico y nutricional, y planear la modalidad terapéutica. | Actualidades en nutrición clínica | 1. Identifica los cambios recientes en los criterios diagnósticos y terapéuticos en nutrición clínica para ofrecer una prescripción nutricional adecuada y vigente. 2. Analiza de manera crítica los resultados de la investigación básica y clínica recientes en nutrición clínica para determinar su confiabilidad. 3. Actualiza sus criterios diagnósticos y terapéuticos cuando ello está justificado por la evidencia científica contemporánea. |  |
| Inmunonutrición | 1. Diseña prescripciones dietoterapéuticas adecuadas tomando en cuenta las interacciones entre la alimentación y las funciones del sistema inmunológico. 2. Previene la aparición de enfermedades metabólicas considerando las relaciones entre la alimentación, la suplementación nutrimental y el estilo de vida con las funciones del sistema inmunológico. 3. Indica las recomendaciones alimentarias adecuadas para modificar la respuesta inmunológica de sus pacientes, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables |  |
| Micronutrimentos en Nutrición Clínica | 1. Diseña una prescripción dietoterapéutica adecuada de micronutrimenos tomando en cuenta los requerimientos en condiciones normales y patológicas. 2. Previene la aparición de enfermedades metabólicas tomando en cuenta el papel de los micronutrimentos en el metabolismo humano. 3. Indica las recomendaciones alimentarias adecuadas de micronutrimentos en el paciente con enfermedades metabólicas, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrigenómica | 1. Diseña una prescripción dietoterapéutica adecuada tomando en cuenta las interacciones entre la alimentación y la expresión genética. 2. Previene la aparición de enfermedades metabólicas considerando los aspectos nutrigenómicos y nutrigenéticos de estas enfermedades. 3. Indica las recomendaciones alimentarias adecuadas en el paciente con enfermedades metabólicas, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición en el niño sano | 1. Identifica las características del crecimiento y desarrollo del niño en sano en relación al estado nutricional. 2. Prescribe las recomendaciones nutrimentales más apropiadas para el niño sano. 3. Previene trastornos del crecimiento y desarrollo relacionados con el estado nutricional en el niño sano. 4. Apoya nutricionalmente a niños sanos, manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición y envejecimiento | 1. Identifica las características del envejecimiento en relación al estado nutricional. 2. Prescribe las recomendaciones nutrimentales más apropiadas en geriatría, manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina y conduciéndose dentro de los principios bioéticos aplicables. 3. Previene los trastornos del envejecimiento mediante estrategias de intervención nutrimental |  |
| Temas selectos de nutrición clínica | 1. Analiza los mecanismos del equilibrio energético y del estrés oxidativo para sustentar sus prescripciones nutricionales de modo adecuado y vigente. 2. Actualiza sus criterios preventivos, diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades mitocondriales dese el punto de vista nutricional. | internacionalización |
| 3. Brinda atención personalizada en la prevención y manejo de trastornos metabólicos y nutricionales, con el fin de optimizar la salud de los individuos y de la población. | Dietoterapia avanzada | 1. Identifica las características de la dieta apropiada en condiciones patológicas diversas, para diseñar una prescripción dietoterapéutica congruente. 2. Prescribe las recomendaciones dietoterapéuticas más apropiadas para los pacientes con diversas condiciones patológicas. 3. Proporciona la dietoterapia idónea en el paciente con diversas condiciones patológicas, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables. | Anáhuac |
| Dietoterapia básica | 1. Diseña una prescripción dietoterapéutica adecuada tomando en cuenta las características de la dieta correcta. 2. Prescribe las recomendaciones dietoterapéuticas adecuadas para sus pacientes. 3. Previene y maneja las complicaciones de la enfermedad y del manejo dietoterapéutico en los pacientes con enfermedades metabólicas o del tubo digestivo. 4. Indica la dietoterapia adecuada en el paciente con enfermedades metabólicas y del tubo digestivo, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición en el niño sano | 1. Identifica las características del crecimiento y desarrollo del niño en sano en relación al estado nutricional. 2. Prescribe las recomendaciones nutrimentales más apropiadas para el niño sano. 3. Previene trastornos del crecimiento y desarrollo relacionados con el estado nutricional en el niño sano. 4. Apoya nutricionalmente a niños sanos, manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición clínica en trastornos gastrointestinales | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente con trastornos gastrointestinales 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional más apropiado para el paciente con trastornos gastrointestinales. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento considerando la fisiopatología del paciente con trastornos gastrointestinales 4. Proporciona el apoyo nutricional idóneo en el paciente con trastornos gastrointestinales, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición clínica en trastornos metabólicos | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente con trastornos metabólicos. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional más apropiado para el paciente con trastornos metabólicos. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento del paciente con trastornos metabólicos. 4. Proporciona el apoyo nutricional idóneo en el paciente con trastornos metabólicos, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición clínica pediátrica | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente en edad pediátrica. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional apropiado para el paciente en edad pediátrica. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento al aplicar los conocimientos relacionados con la fisiopatología del paciente en edad pediátrica. 4. Apoya nutricionalmente pacientes en edad pediátrica manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables. | Anáhuac |
| Práctica profesional de Nutrición clínica ambulatoria | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente adulto ambulatorio. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional apropiado para el paciente adulto ambulatorio. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento al aplicar los conocimientos relacionados con la fisiopatología del paciente adulto ambulatorio. 4. Apoya nutricionalmente a pacientes adultos ambulatorios manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Práctica profesional de Nutrición clínica hospitalaria | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente adulto hospitalizado. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional apropiado para el paciente adulto hospitalizado. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento al aplicar los conocimientos relacionados con la fisiopatología del paciente adulto hospitalizado. 4. Apoya nutricionalmente pacientes adultos hospitalizados manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Práctica profesional de Nutrición Pediátrica ambulatoria | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente ambulatorio en edad pediátrica. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional apropiado para el paciente ambulatorio en edad pediátrica. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento al aplicar los conocimientos relacionados con la fisiopatología del paciente ambulatorio en edad pediátrica. 4. Apoya nutricionalmente pacientes ambulatorios en edad pediátrica manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Práctica profesional de Nutrición Pediátrica hospitalaria | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional en el paciente hospitalizado en edad pediátrica. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional apropiado para el paciente hospitalizado en edad pediátrica. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales de la enfermedad y del tratamiento al aplicar los conocimientos relacionados con la fisiopatología del paciente hospitalizado en edad pediátrica. 4. Apoya nutricionalmente pacientes hospitalizados en edad pediátrica manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina, y dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| Nutrición y anti-envejecimiento | 1. Identifica las características del envejecimiento susceptibles de modificar con intervenciones nutrimentales. 2. Previene los trastornos del envejecimiento mediante estrategias de intervención nutrimental. 3. Prescribe las recomendaciones nutrimentales más apropiadas en geriatría, manteniéndose actualizado en el estado actual de la disciplina y conduciéndose dentro de los principios bioéticos aplicables | Anáhuac |
| 4. Colabora con profesionales de la salud de diversas especialidades en proyectos interdisciplinarios con el objeto de identificar, prevenir y manejar los trastornos metabólicos y nutricionales. | Implementación de la terapia nutricional enteral | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional enteral, así como la ruta y el esquema de administración más apropiados. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional enteral más apropiado de acuerdo con las condiciones y necesidades del paciente. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales del tratamiento en el paciente con apoyo nutricional enteral. 4. Proporciona el apoyo nutricional enteral idóneo, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables. | Internacionalización |
| Implementación de la terapia nutricional parenteral | 1. Identifica las indicaciones y contraindicaciones de apoyo nutricional parenteral, así como la ruta y el esquema de administración más apropiados. 2. Prescribe el tratamiento de apoyo nutricional parenteral más apropiado de acuerdo con las condiciones y necesidades del paciente. 3. Previene y maneja las complicaciones potenciales del tratamiento en el paciente con apoyo nutricional parenteral. 4. Proporciona el apoyo nutricional parenteral idóneo, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | Internacionalización |
| Nutrición funcional basada en la evidencia | 1. Incorpora alimentos funcionales y/o nutracéuticos dentro de una prescripción dietoterapéutica adecuada basándose en la evidencia científica y considerando las interacciones entre el origen de las enfermedades y la bioquímica funcional. 2. Previene la aparición de enfermedades crónicas considerando las relaciones entre la alimentación, la suplementación nutrimental y el estilo de vida con las funciones del eje intestino-cerebro. 3. Indica las recomendaciones alimentarias funcionales adecuadas para potenciar la modificación de la respuesta metabólica y endocrina de sus pacientes, manteniéndose actualizado en el desarrollo de la disciplina, dentro de los principios bioéticos aplicables | internacionalización |
| 5. Genera conocimientos, modalidades terapéuticas innovadoras, así como estándares con el fin de optimizar la atención personalizada de la salud metabólica y nutricional de los individuos y de la población. | Estadística descriptiva e inferencial | 1. Conforma archivos de datos relevantes a las variables de estudio seleccionadas. 2. Maneja software estadístico para analizar datos. 3. Selecciona y aplica técnicas descriptivas y pruebas estadísticas inferenciales apropiadas a distintas tareas de análisis. 4. Interpreta y explica hallazgos estadísticos complejos en el contexto estadístico, empleando lenguaje sencillo. | Anáhuac  Titulación |
| Desarrollo de alimentos funcionales y nutracéuticos | 1. Identifica las propiedades químicas, bioquímicas y sensoriales de alimentos con potencial biotransformable. 2. Discrimina los fundamentos y desarrollos científicos de la tecnología de alimentos como base para la elaboración de productos nutricionales. 3. Investiga y desarrolla nuevos productos nutricionales enfocados a la alimentación funcional o de principio nutracéutico. 4. Identifica el tipo de desarrollo tecnológico y normativas nacionales e internacionales para la industrialización y comercialización de los diversos productos funcionales | Internacionalización  Anáhuac |
| Seminario de investigación en ciencias de la salud I | 1. Elabora el protocolo de investigación, como resultado de la propuesta de proyecto de investigación, el cual debe contener el planteamiento del problema, justificación de la investigación, los objetivos generales y específicos, la metodología de investigación, la perspectiva teórica que se adoptará para abordar la problemática establecida y apoyar la investigación, el cronograma y el presupuesto. 2. Integra el plan de trabajo de investigación estableciendo la estructura de las fuentes de búsqueda, los medios electrónicos y bases de datos actualizadas a utilizar, para clasificarla en las categorías del proyecto de investigación. | Titulación |
| Seminario de investigación en ciencias de la salud II | 1. Desarrolla la estrategia metodológica inicial de su proyecto de investigación. 2. Inicia la recogida de datos o aplicación piloto de su proyecto de investigación con base en las características del mismo. 3. Integra un documento de investigación atendiendo a las reglas y lineamientos científicos. | Titulación |
| Seminario de titulación en ciencias de la salud | 1. Reportará los resultados obtenidos de su proyecto de investigación 2. Integrará todos los elementos de su proyecto de investigación para redactar la discusión de su proyecto 3. Redactará su proyecto de investigación en una tesis de grado | Titulación |
| Seminario terminal de titulación en ciencias de la salud | 1. Examina de manera sistemática, crítica, exhaustiva y objetiva proyectos de investigación destinados a la titulación del programa que estudia, a fin de concluir y fortalecer el propio. 2. Presenta la defensa escrita y oral de su proyecto de titulación. | Titulación |

**Relación competencias-asignaturas**

**Transversales y asignaturas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Internacionalización | Anáhuac | Titulación |
| Bioquímica clínica |  |  |  |
| Bioquímica nutricional |  |  |  |
| Diagnóstico nutricional |  | X |  |
| Desarrollo alimentos funcionales y nutracéuticos |  |  |  |
| Estadística Descriptiva e Inferencial |  |  |  |
| Implementación de la terapia nutricional enteral |  |  |  |
| Implementación de la terapia nutricional parenteral |  |  |  |
| Laboratorio de bioquímica |  |  |  |
| Metodología de la Investigación |  |  |  |
| Micronutrimentos en nutrición clínica |  | X |  |
| Nutrición clínica en trastornos gastrointestinales | X |  |  |
| Nutrición clínica en trastornos metabólicos | X |  |  |
| Nutrición clínica pediátrica | X | X |  |
| Nutrición en el niño sano | X |  |  |
| Nutrición y antienvejecimiento | X | X |  |
| Nutrición y envejecimiento | X | X |  |
| Nutrigenómica |  | X |  |
| Práctica profesional de nutrición clínica ambulatoria |  |  |  |
| Práctica profesional de nutrición clínica hospitalaria |  |  |  |
| Práctica profesional de nutrición pediátrica ambulatoria |  |  |  |
| Práctica profesional de nutrición pediátrica hospitalaria |  |  |  |
| Seminario de investigación en Ciencias de la Salud I |  | X | X |
| Seminario de investigación en Ciencias de la Salud II |  | X | X |
| Seminario de titulación en Ciencias de la Salud |  |  | X |
| MATERIAS ELECTIVAS |  |  |  |
| Actualidades en nutrición clínica |  |  |  |
| Dietoterapia avanzada |  | X |  |
| Dietoterapia básica |  | X |  |
| Desarrollo de alimentos funcionales y nutracéuticos | X | X |  |
| Inmunonutrición |  |  |  |
| Nutrición funcional basada en la evidencia |  | X |  |
| Seminario terminal de titulación en ciencias de la salud |  |  | X |
| Seminario de temas selectos de ciencias de la salud |  |  | X |
| Seminario de temas selectos de nutrición clínica | X |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | COMPETENCIAS GENÉRICAS | | | | | |
| MATERIA | Capacidad de actuar en nuevas situaciones | Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica | Capacidad de investigación | Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas | Compromiso ético | Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Actualidades en nutrición clínica | X |  |  |  |  | X |
| Bioquímica clínica |  |  |  |  |  | X |
| Bioquímica nutricional |  |  |  |  |  | X |
| Desarrollo de alimentos funcionales y nutracéuticos |  | X | X |  |  |  |
| Diagnóstico nutricional |  | X |  | X |  |  |
| Dietoterapia avanzada |  | X |  | X |  |  |
| Dietoterapia básica |  | X |  | X |  |  |
| Estadística descriptiva e inferencial |  |  | X |  | X |  |
| Implementación de la terapia nutricional enteral |  | X |  |  |  |  |
| Implementación de la terapia nutricional parenteral |  | X |  |  |  |  |
| Inmunonutrición | X |  |  |  |  | X |
| Laboratorio de bioquímica |  |  |  |  |  | X |
| Metodología de la Investigación |  |  | X |  | X |  |
| Micronutrimentos en nutrición clínica |  |  |  |  | X | X |
| Nutrición clínica en trastornos gastrointestinales |  | X |  | X |  |  |
| Nutrición clínica en trastornos metabólicos |  | X |  | X |  |  |
| Nutrición clínica pediátrica |  | X |  | X |  |  |
| Nutrición en el niño sano |  | X |  | X |  |  |
| Nutrición funcional basada en la evidencia |  |  |  |  | X | X |
| Nutrición y antienvejecimiento |  | X |  | X |  |  |
| Nutrición y envejecimiento |  | X |  | X |  |  |
| Nutrigenómica | X |  |  |  |  | X |
| Práctica profesional de nutrición clínica ambulatoria | X | X |  |  |  |  |
| Práctica profesional de nutrición clínica hospitalaria | X | X |  |  |  |  |
| Práctica profesional de nutrición pediátrica ambulatoria | X | X |  |  |  |  |
| Práctica profesional de nutrición pediátrica hospitalaria | X | X |  |  |  |  |
| Seminario de investigación en Ciencias de la Salud I |  |  | X |  | X |  |
| Seminario de investigación en Ciencis de la Salud II |  |  | X |  | X |  |
| Seminario de titulación en Ciencias de la Salud |  |  | X |  |  |  |
| Seminario terminal de titulación en ciencias de la salud |  |  | X |  |  |  |
| Seminario de temas selectos de ciencias de la salud |  |  |  |  |  | X |
| Seminario de temas selectos de nutrición clínica | X |  |  |  |  | X |