

Certificación en Fundamentos en Ciencias de la Longevidad



A DISTANCIA

Sesiones sincrónicas en vivo,
no incluye grabaciones



**MICROCREDENCIAL
POR MÓDULO**





¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE PROGRAMA?

Comprende la longevidad desde una perspectiva científica e integral

Accede a hallazgos actuales en gerociencia y biogerontología mediante un programa que reúne nutrición avanzada, epigenética, fisiología del ejercicio y neurofisiología del sueño. Su enfoque te permitirá desarrollar criterios para diferenciar tendencias de mercado de intervenciones respaldadas por evidencia científica.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

Analizarás los fundamentos biológicos, genómicos y fisiológicos del envejecimiento humano para diseñar estrategias de optimización biológica basadas en evidencia científica que favorezcan la salud funcional y la longevidad.

PERFIL DE INGRESO

¿Para quién es este programa?

Dirigido a:

- Profesionales de la salud y la nutrición interesados en comprender los fundamentos científicos de la longevidad y su relación con la prevención, la nutrición, el ejercicio y el descanso.

¿Qué aprenderás?

- Analizarás los mecanismos moleculares y celulares relacionados con el envejecimiento
- Identificarás biomarcadores de edad biológica y salud metabólica
- Examinarás la relación entre nutrición, epigenética y expresión génica
- Comprenderás los procesos de autofagia y restricción energética
- Analizarás la adaptación fisiológica ante estímulos físicos y horméticos
- Integrarás los ciclos circadianos y las fases del sueño en la comprensión de la reparación biológica



ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

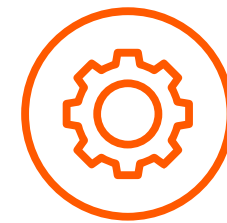
Todo lo que necesitas saber antes de inscribirte.



MODALIDAD

A distancia

Sesiones sincrónicas en vivo, no
incluye grabaciones



NIVEL

Introductorio



DURACIÓN

100 horas

• 5 meses | 5 módulos

HORARIOS

Martes y jueves de 18:00 a 22:00 hrs.

SOLICITAR INFORMACIÓN →

INVERSIÓN

Inscripción: \$3,000 MXN

Colegiaturas: 5 pagos de \$3,300 MXN



ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO

Proceso de **certificación oficial** y obtención de **insignias digitales verificables**.



PASO 1

Entregable

¿QUÉ ES?

La evidencia de que aplicaste lo aprendido. Es el producto, proyecto o ejercicio que desarrollas al cierre de cada módulo para demostrar la competencia adquirida — no un examen, sino una muestra real de lo que ya sabes hacer.



¿CÓMO SE ENTREGA?

Cada módulo define su propio entregable y se envía en la plataforma del programa dentro del plazo indicado por el facilitador. Su aprobación es requisito para obtener la microcredencial del módulo.



PASO 2

Microcredencial

¿QUÉ ES?

Una microcredencial es una insignia digital que obtienes al aprobar cada módulo individualmente. Certifica una competencia concreta y es verificable y compartible en tus redes y plataformas de empleo desde el momento en que la recibes.



¿CÓMO SE OBTIENE?

Cumpliendo con la asistencia y entregando la evidencia de cada módulo. Al finalizar el programa, habrás acumulado una colección de insignias que documenta tu aprendizaje paso a paso.



PASO 3

Certificación

¿QUÉ ES?

Una certificación es el reconocimiento formal de las competencias que desarrollaste y demostraste a lo largo del programa. Al concluirlo, recibirás un documento oficial emitido por la Universidad Anáhuac Mayab —y en programas seleccionados*, respaldado por un organismo aliado— que acredita tu perfil ante el mercado profesional.



¿CÓMO SE OBTIENE?

Aprobando todos los módulos con asistencia mínima del 80% y entregando las evidencias de aprendizaje de cada etapa.

SISTEMA DE NIVELES
5 niveles de competencia

01  FUNDAMENTOS
SABER

02  HERRAMIENTAS
SABER HACER

03  METODOLOGÍAS
SABER CÓMO

04  APLICACIÓN PROFESIONAL
SABER RESOLVER

05  INNOVACIÓN
SABER TRANSFORMAR



ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO

Tu ruta hacia la
certificación



MÓDULO 1

FUNDAMENTOS DE GEROCIENCIA Y BIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

1.1. Paradigmas de la longevidad humana y análisis de la esperanza de vida saludable

1.2. Teoría de los Hallmarks del envejecimiento: de la inestabilidad genómica a la senescencia

1.3. Bioenergética celular: función mitocondrial y su impacto en el deterioro sistémico

1.4. Vías de señalización de nutrimentos: regulación de los ejes metabólicos mTOR, AMPK y sirtuinas

1.5. Fisiopatología del inflammaging: la respuesta inflamatoria crónica de bajo grado

1.6. Biomarcadores de salud integral: evaluación de la edad biológica mediante parámetros clínicos

FUNDAMENTOS



MICROCREDENCIAL Gerociencia

Correlaciona los pilares moleculares del envejecimiento celular con la pérdida de la reserva homeostática del organismo, con base en los postulados de la gerociencia moderna para justificar intervenciones clínicas preventivas.

 **ENTREGABLE:**
Ficha clínico-analítica de Hallmarks: matriz estructurada de dos a tres páginas donde el alumno mapea e interconecta de forma directa tres pilares moleculares específicos sobre un perfil clínico predefinido proporcionado por el docente.

MÓDULO 2

EPIGENÉTICA Y MODULACIÓN GENÓMICA A TRAVÉS DE LA NUTRICIÓN

2.1. Principios de epigenética: mecanismos de metilación del ADN y modificación de histonas

2.2. Nutrigenómica aplicada: interacción de fitoquímicos y compuestos bioactivos en la salud

2.3. Cronobiología y metabolismo: regulación de los ritmos circadianos y homeostasis energética

2.4. Bioquímica de la glicación: impacto de los productos finales de glicación avanzada –AGEs– en los tejidos

2.5. Nutrición funcional: análisis de patrones dietéticos asociados con la longevidad excepcional

2.6. Genética de poblaciones y lecciones de las cohortes de centenarios a nivel global

HERRAMIENTAS



MICROCREDENCIAL Interpretación de Datos Nutrigenómicos

Interpreta paneles de biomarcadores genómicos y modificaciones epigenéticas asociados con la longevidad mediante un análisis clínico guiado para personalizar el plan nutricional del paciente.

 **ENTREGABLE:**
Ficha de interpretación nutrigenómica y diseño de menú: análisis clínico estructurado de un reporte genético impreso y preseleccionado. El alumno identifica variantes –SNPs– clave y propone tres dianas nutricionales.

MÓDULO 3

**FISIOLOGÍA DE LA AUTOFAGIA
Y ESTRATEGIAS DE
RESTRICCIÓN ENERGÉTICA**

- 3.1. Mecanismos moleculares de la autofagia: el sistema de degradación y reciclaje lisosomal
- 3.2. Fisiología de la restricción calórica programada y su impacto en la plasticidad metabólica
- 3.3. Protocolos de ayuno intermitente y sus efectos en la sensibilidad a la insulina
- 3.4. Dietas de inducción a la regeneración celular: fundamentos de la restricción de aminoácidos
- 3.5. El ecosistema microbiano intestinal: simbiosis y su rol en la modulación del eje intestino-cerebro
- 3.6. Neurobiología de la nutrición: estrategias para la preservación de la reserva cognitiva

METODOLOGÍAS



MICROCREDENCIAL

Protocolos de Autofagia

Estructura protocolos clínicos de restricción energética, ayuno intermitente y uso de compuestos calórico-miméticos siguiendo estándares de seguridad metabólica para inducir vías de autofagia y depuración macro-molecular.



ENTREGABLE:
Protocolo de prescripción de ayuno y hoja de ruta para el paciente: guía práctica de bolsillo y de consulta privada que contiene tiempos de inducción, matriz de suplementación aliada y signos de alarma metabólica.

MÓDULO 4

**FISIOLOGÍA DEL ESFUERZO
Y ADAPTACIÓN HORMÉTICA**

- 4.1. El principio de hormesis: adaptación celular ante el estrés oxidativo controlado
- 4.2. Fisiopatología de la sarcopenia: estrategias de preservación de la masa y función muscular
- 4.3. Capacidad cardiorrespiratoria —VO₂ máx.— como predictor clínico de mortalidad por todas las causas
- 4.4. Biogénesis mitocondrial inducida por el entrenamiento de alta intensidad
- 4.5. Arquitectura del movimiento: equilibrio, movilidad articular y prevención del deterioro funcional
- 4.6. Endocrinología del ejercicio: el músculo esquelético como órgano regulador del metabolismo

APLICACIÓN PROFESIONAL



MICROCREDENCIAL

Practicante de Optimización Hormética

Prescribe dosis precisas de estímulos físicos y térmicos de carácter hormético basándose en la capacidad de adaptación cardiorrespiratoria y muscular para optimizar la función mitocondrial y la resiliencia celular del individuo.



ENTREGABLE:
Estudio de caso de alta presión: diseño y defensa de un programa de entrenamiento concurrente y choque térmico para un paciente con sarcopenia incipiente, bajo restricciones de tiempo simuladas.

MÓDULO 5

NEUROFISIOLOGÍA DEL SUEÑO Y REPARACIÓN BIOLÓGICA

5.1. Fundamentos y funciones biológicas del sueño

5.1.1. Arquitectura del sueño

5.1.2. Polisomnografía: fases REM y no REM

5.1.3. Impacto del descanso en la recuperación física, cognitiva y celular

5.2. Cronobiología y endocrinología del descanso

5.2.1. Papel del núcleo supraquiasmático y los osciladores periféricos

5.2.2. Regulación del ciclo sueño-vigilia

5.2.3. Interacción con la melatonina, el cortisol y las hormonas metabólicas —leptina y grelina—

5.3. Estrategias para la regulación del ciclo circadiano

5.3.1. Métodos de intervención para la resincronización biológica

5.3.2. Fotobiología aplicada y control ambiental

5.4. Sistema glifático y fisiopatología del envejecimiento

5.4.1. Depuración de metabolitos neurotóxicos durante el sueño profundo

5.4.2. Fragmentación del sueño, senescencia celular e inflamación sistémica

5.5. Alteraciones clínicas del sueño

5.5.1. Insomnio

5.5.2. Apnea obstructiva del sueño

5.5.3. Relación con el deterioro metabólico acelerado

5.6. Intervenciones no farmacológicas

5.6.1. Protocolos de higiene del sueño

5.6.2. Termorregulación

5.6.3. Precusores nutricionales para optimizar la eficiencia del descanso

APLICACIÓN PROFESIONAL



MICROCREDENCIAL

Practicante en Sistemas de Longevidad

Diseña un ecosistema integral de higiene del sueño, soporte cronobiológico y suplementación avanzada utilizando datos de monitoreo típicos para transformar el perfil neuroendocrino e inmunológico de sujetos con envejecimiento acelerado.



ENTREGABLE:

Plan de intervención cronobiológica e higiene del sueño: propuesta clínica estructurada de optimización ambiental —control lumínico y suplementación para reparación celular— basada en un diario de sueño y datos preexistentes de un paciente.





DR.

Jorge Carlos Ruiz Ruiz

Es Químico Biólogo Bromatólogo por la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Yucatán. Realizó una Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos en la Facultad de Ingeniería Química de la misma institución y obtuvo el Doctorado en Ciencias en Alimentos en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.

Se desempeña como profesor-investigador en las Escuelas de Nutrición y Biotecnología de la Universidad Anáhuac Mayab, dentro de la División de Ciencias de la Salud, donde también coordina actividades de investigación académica. Su trayectoria profesional se ha desarrollado en las áreas de ciencia y tecnología de alimentos, biotecnología alimentaria y sostenibilidad alimentaria, integrando la docencia con la generación de conocimiento aplicado.

Es miembro nivel 2 del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Sus líneas de investigación se enfocan en sostenibilidad e innovación alimentaria, calidad e inocuidad de los alimentos, así como en el desarrollo de ingredientes y alimentos funcionales, con aportaciones reflejadas en publicaciones científicas y proyectos de investigación de impacto académico y social.





DRA.

Sherlin May-Kim

Investigadora mexicana con un enfoque interdisciplinario que integra biología molecular, antropología biológica y salud pública. Su labor se ha centrado principalmente en el estudio de poblaciones del sureste de México, particularmente del estado de Yucatán. Aborda problemas complejos de salud desde perspectivas genéticas y ambientales.



DR.

Jesús Moo Estrella

Psicólogo y neurocientífico mexicano especializado en medicina del sueño. Es investigador de la Universidad Autónoma de Yucatán y fundador del Laboratorio de Sueño y Neurociencias de la Facultad de Psicología de dicha institución. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores y cuenta con experiencia en el tratamiento psicofisiológico de alteraciones del sueño.



DR.

André José Sulub Herrera

Médico cirujano egresado de la Universidad Autónoma de Yucatán. Es especialista en Medicina del Deporte por la misma institución y cuenta con certificación ante la CONAMEDE. Además, es maestro en Gerontología Social.

Ha trabajado como coordinador de la Licenciatura en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Modelo. También fue jefe del Departamento de Medicina y Ciencias Aplicadas del Instituto del Deporte del Estado de Yucatán.

Actualmente es responsable de campos clínicos en el Centro de Estudios Clínicos Anáhuac Mayab. Además, imparte consulta privada de especialidad en medicina del deporte y atención de adultos mayores.



SOBRE LA UNIVERSIDAD ANÁHUAC MAYAB

MÁS DE 40 AÑOS FORMANDO LÍDERES EN EL SURESTE.

Una institución con vocación de excelencia, acreditaciones internacionales y una comunidad que impulsa el desarrollo profesional y humano de cada alumno.

En la **Universidad Anáhuac Mayab** hemos trabajado de manera constante para ofrecer los mejores programas educativos en la región, diseñando contenidos que responden a las demandas actuales de nuestra sociedad.

Nuestros programas integran conocimientos técnicos especializados con el desarrollo de habilidades de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo, asegurando que cada egresado cuente con herramientas de alto valor y conexiones que impulsarán su crecimiento.

Miembros de:

uni>ersia

RECLA
Red de Educación Continua
de Latinoamérica y Europa

edx

Acreditados por:



FIMPES



ANÁHUAC MAYAB
Educación Continua



Comunidad de impacto

Claustro académico con experiencia real en la industria y una red de egresados con presencia nacional e internacional.



Formación integral

Programas diseñados para desarrollar profesionales con visión estratégica, valores sólidos y habilidades para transformar su entorno.

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

01

Entra a nuestra página

merida.anahuac.mx/educacion-continua 

02

Encuentra el programa de tu preferencia

Ubica y da clic al botón “Solicitar información”

03

Llena el formulario de contacto

Encuétralo al final de la página del programa.

04

Espera tu correo de confirmación

Recibirás un mail con los pasos para completar tu inscripción. Síguelos y confirma tu lugar.

CONTACTO

Continúa tu crecimiento profesional



TU ASESORA

GENESIS UICAB

TEL (999) 942 48 00 Ext. 1623

MAIL genesis.uicab@anahuac.mx

WEB merida.anahuac.mx/educacion-continua