

Experto en genómica nutricional

100% online y flexible



¿Qué aprenderás?

Esta formación proporcionará a los estudiantes un sólido conocimiento en genómica aplicada a la nutrición, desde conceptos básicos hasta su aplicación en la práctica clínica. Cubrirá aspectos como la nutrigenética y la nutrigenómica, explorando cómo la dieta interactúa con el genotipo y cómo los nutrientes afectan la expresión génica. Se abordarán temas emergentes como la epigenética, basándose en estudios científicos recientes.

La formación incluirá la interpretación de pruebas genéticas y casos reales, con asesoramiento dietético personalizado. Además, los estudiantes tendrán la oportunidad de practicar en una plataforma real proporcionada por ADNTRO Genetics, una empresa líder en el sector, para familiarizarse con herramientas específicas para la integración de la genética en la consulta de nutrición.

¿Por qué es importante?

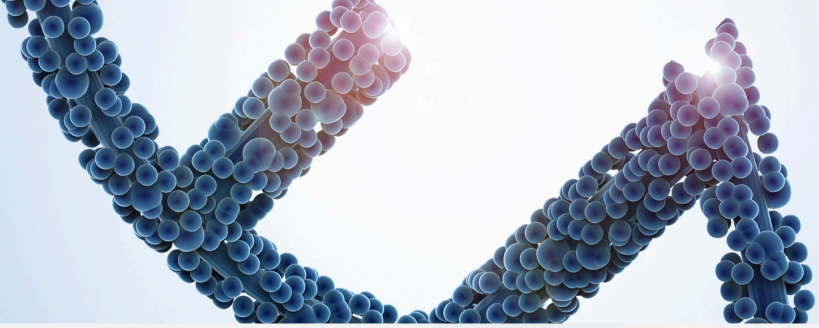
En la era de la nutrición de precisión, capacitarse para la aplicación efectiva de los avances genéticos se vuelve crucial para los profesionales de la salud. Esta formación tiene como objetivo la capacitación para implementar estrategias nutricionales personalizadas, adaptadas a las características únicas de cada individuo, con el fin de mejorar la prevención y el tratamiento de enfermedades.

Temario

MÓDULO 1

Fundamentos de Genómica Nutricional

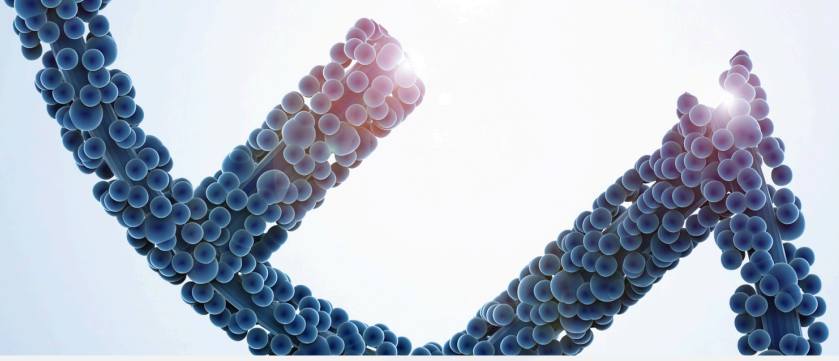
- **Introducción a la Genómica Nutricional:** Introducción a la genómica nutricional como un campo interdisciplinario que combina la genética, la nutrición y la salud.
- **Conceptos Básicos de Nutrigenética y Nutrigenómica:** Explicación de los conceptos fundamentales de la nutrigenética y la nutrigenómica. Epistemiología de los datos nutrigenéticos.
- **Introducción a las herramientas y tecnologías en Genómica Nutricional y su aplicación en la nutrición de precisión:** Presentación de las herramientas y tecnologías utilizadas en la genómica nutricional y su aplicación en nutrición.



MÓDULO 2

Genética y nutrición

- **Fundamentos de la Genética de la Nutrición:**
Revisión de los conceptos básicos de genética en el contexto de la nutrición, incluyendo: estructura del genoma humano, variaciones genómicas, regulación de la expresión génica, herencia de rasgos relacionados con la dieta.
- **Diseño de estudios en epidemiología genética nutricional:**
 - Diseño de estudios usados en epidemiología genética para enfermedades raras y comunes relacionadas con el metabolismo y la nutrición.
 - Interacción gen-dieta.
 - Estudios de aleatorización mendeliana como recurso para inferir causalidad en las relaciones nutriente-fenotipo.



MÓDULO 2

Genética y nutrición

- Introducción y profundización en los conceptos de “tamaño del efecto” y “relevancia clínica”.
- Diferencias en la interpretación de los resultados entre estudios in vitro y pre-clínicos vs. ensayos en humanos.
- **Puntuaciones de riesgo poligénico: Predicción del riesgo. Fundamento de los test nutrigenéticos.**
 - Fundamento estadístico. Cálculo e interpretación de la puntuación de riesgo poligénico en el contexto de nutrición.
 - Implicación y relevancia clínica



MÓDULO 3

Nutrigenética

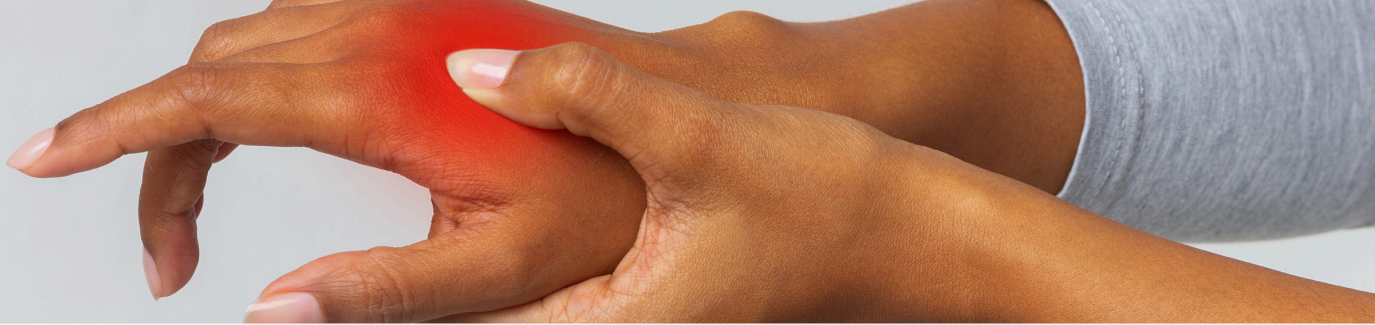
- **Determinantes genéticos en la respuesta individual a factores relacionados con la nutrición:**
 - Composición corporal y regulación del balance energético.
 - Comportamiento alimentario y preferencia de alimentos.
 - Crononutrición.
 - Respuesta a la cafeína.
- **Nutrigenética y salud**
 - Nutrigenética de las enfermedades cardiovasculares. Perfil de ácidos grasos de la dieta e intervenciones con omega-3.
 - Impacto de las variaciones genéticas en el estatus de vitaminas.



MÓDULO 3

Nutrigenética

- Influencia genética en la respuesta inter-individual a intervenciones de estilo de vida:
 - Dieta, pérdida de peso y salud metabólica.
 - Ejercicio físico.
 - Ingesta dietética de sal. Fenotipo de sensibilidad a la sal.



MÓDULO 4

Nutrigenómica

- **Control de la expresión génica mediante factores dietéticos:**
 - Macronutrientes: carbohidratos, lípidos y proteínas.
 - Micronutrientes: vitaminas y minerales.
 - Componentes no nutrientes: compuestos bioactivos.
 - Adherencia a patrones de alimentación y efectos nutrigenómicos.

Papel de la nutrigenómica en la inflamación crónica: obesidad, enfermedades cardiovasculares y enfermedades neurodegenerativas.



MÓDULO 5

Epigenética

- Epigenética y epigenómica en nutrición
 - Introducción a la epigenética.
 - Nutrición durante el embarazo y programación metabólica.
 - Epigenética en las alergias alimentarias.
 - Dieta y salud. Papel del epigenoma.



MÓDULO 6

Test nutrigenéticos. Impacto en la práctica clínica y tendencias futuras en la genómica nutricional

- Evidencia sobre la efectividad de intervenciones nutricionales basada en el perfil genético.
- Test nutrigenéticos.
 - Criterios para la selección de test genéticos.
 - Interpretación y comunicación de un test nutrigenético en la práctica clínica. Experiencia en consulta
- Integración genética en la consulta de nutrición. Paso a paso
 - Pruebas genéticas e informes disponibles.



MÓDULO 6

- Descifrando un test nutrigenético como paciente
 - Descifrando un test nutrigenético como profesional
 - Casos prácticos reales y consejo dietético personalizado
-
- Consideraciones éticas e impacto en la sociedad.
 - Tendencias futuras en la genómica nutricional. Hacia la nutrición de precisión.

Coordinador y docentes



Prof. Ana Velasco

Dietista-Nutricionista (Universidad de Valladolid). Máster en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (Universidad de Navarra). Actualmente, realiza su tesis doctoral en el Centro de Investigación en Nutrición – Universidad de Navarra. Durante los últimos años, ha trabajado en diversos proyectos europeos y nacionales en el campo de la nutrición, la fisiología y la salud. En la actualidad, investiga el papel de las ómicas (metagenómica, metabolómica, transcriptómica) y la cronobiología sobre la salud metabólica, fundamentalmente en el contexto de la diabetes tipo 2

Docentes



Dra. Marta Alonso

Doctora en Nutrigenómica y Nutrición Personalizada (Universidad de las Islas Baleares). Graduada en Nutrición Humana y Dietética (Universidad Autónoma de Madrid); Máster en Biomoléculas y Dinámica Celular por la misma universidad y Experta universitaria en Genética Médica y Genómica (Universidad Católica de Murcia).

Ha trabajado como investigadora tanto en centros nacionales como internacionales en el campo de las ciencias ómicas aplicadas a la nutrición. Actualmente lidera el departamento de nutrigenética de ADNTRO Genetics desarrollando herramientas personalizadas con el fin de implementar la genética en la consulta de profesionales de la salud.

Docentes



Prof. Mirabai Cuenca

Doctora en Biomedicina (Universitat Pompeu Fabra). Graduada en Bioquímica por la Universidad Autónoma de Madrid y Máster en Medicina Molecular en Imperial College London. Desde hace más de cinco años, trabaja en un laboratorio de genómica y regulación genética de la diabetes, liderando un proyecto de realización e integración de cribados genéticos y químicos para encontrar nuevas dianas de tratamientos dirigidos a corregir los mecanismos moleculares de dicha enfermedad.

Ha presentado comunicaciones orales en conferencias nacionales e internacionales, incluyendo el EASD Congress y el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Diabetes. Ha trabajado en múltiples centros de investigación punteros, incluyendo el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), el Imperial College London y el Centro de Regulación Genómica (CRG), habiendo publicado su trabajo en revistas científicas de alto impacto.

Docentes



Prof. Francisco José Jurado

Graduado en Biología por la Universidad de Sevilla. Máster en Bioinformática y Biología computacional por la Universidad Autónoma de Madrid especializado en comparativa de herramientas para la detección de secuencias bacterianas. Investigador predoctoral en la misma universidad, en el Programa de Salud Pública y Epidemiología especializado en detección precoz del cáncer de páncreas. Máster de Bioestadística por la Universidad Complutense de Madrid especializado en modelos de selección y predicción de riesgo

Docentes



Prof. Irene Vides Urrestarazu

Graduada en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Rovira i Virgili. Máster en Investigación Biomédica, especialidad de Investigación Traslacional (Universidad de Navarra).

Investigadora predoctoral en el Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, en el Centro de Investigación en Nutrición de la Universidad de Navarra. Actualmente, desarrolla su investigación en el campo del metabolismo y la nutrición molecular profundizando en la interacción entre la dieta, los genes y la susceptibilidad al desarrollo de obesidad.

Docentes



Prof. Assumpta Casas Camí

Graduada en Nutrición Humana y Dietética (Universitat Ramon Llull);
Máster en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (Universidad de Navarra).

Dietista-nutricionista con experiencia en el ámbito de test
nutrigenéticos, consulta clínica y restauración colectiva.

DUDAS FRECUENTES

¿Cuáles son los horarios y duración?

¡No hay horarios! A excepción de las mentorías en DIRECTO donde consultarás todas tus dudas con el docente. Podrás avanzar a tu ritmo con las clases todas las semanas ya que quedan alojadas en moodle, así todos los alumnos tienen más flexibilidad. EL curso está pensado para realizarlo en un plazo de 5-6 meses pero tienes un total de 12 meses para hacerlo

¿Material complementario?

Si, se incluye material complementario

¿Puedo fraccionar el pago?

Si, puedes fraccionar el pago en 3, 6, 9 y 12 meses

¿Cómo se realiza la evaluación?

Test de evaluación por módulo + Test final

¿Preparado para mejorar en consulta?



info@ceangroup.com



+34 633 30 51 84



Ceangroup.com

