



**INESEM**

**BUSINESS SCHOOL**

## ***Máster en Nutrigenómica y Nutrición de Precisión***

**+ Información Gratis**

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# Máster en Nutrigenómica y Nutrición de Precisión

**duración total:** 1.500 horas

**horas teleformación:** 450 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## descripción

En la actualidad nos encontramos con diversas enfermedades cuyo origen podría tener lugar en una mala alimentación. A principios de siglo, la interacción entre genes y nutrientes se hizo mucho más evidente, siendo materia de estudio de diversas disciplinas como la epigenética. En este marco, la nutrición de precisión se relaciona con las ómicas con la finalidad de mejorar la salud y ofrecer unas pautas nutricionales más personalizadas. El Master en Nutrigenómica y Nutrición de Precisión reúne información de diversas disciplinas que constituyen las piezas esenciales de este puzle que es la nutrigenómica. En INESEM contarás con un equipo docente especializado en el área, para hacer tu formación una experiencia enriquecedora.



+ Información Gratis

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Abordar la Nutrigenómica y Nutrición de precisión apoyándonos en las evidencias científicas más recientes.
- Mostrar la relación entre las ómicas y la dieta.
- Identificar las enfermedades que presentan una íntima relación con la alimentación.
- Profundizar en el estudio de la biodiversidad microbiana colónica en relación con la nutrición.
- Conocer cuáles son las principales técnicas de investigación en nutrigenómica.
- Entrar al mundo de la nutrición personalizada de la mano de test nutrigenéticos basados en marcadores moleculares.

## *para qué te prepara*

Con el Master en Nutrigenómica y Nutrición de Precisión adquirirás un profundo conocimiento sobre la relación existente entre la alimentación y nuestro genoma, comprendiendo que determinadas enfermedades pueden deberse a modificaciones epigenéticas. Este aprendizaje te dotará de las herramientas necesarias para llevar a cabo una práctica nutricional mucho más personalizada. Conocerás la relación existente entre las ómicas y esta disciplina.

## *salidas laborales*

Lanza tu carrera profesional a otro nivel mediante la realización de este Máster en Nutrigenómica y Nutrición de precisión. Estos conocimientos complementarán la formación previa de cualquier profesional del área. Podrás aplicar este aprendizaje en la práctica nutricional si eres Dietista-Nutricionista o Técnico superior en dietética, disponiendo de la infraestructura adecuada.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## *metodología*

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## *materiales didácticos*

- Manual teórico 'Fundamentos de Investigación en Ciencias de la Salud'
- Manual teórico 'Bases de la Nutrición Humana y Dietética'
- Manual teórico 'Genética Humana'
- Manual teórico 'Nutriepigenética: Nutrición y Epigenética'
- Manual teórico 'La Microbiota Colónica y su Relación con la Alimentación y la Regulación Génica'
- Manual teórico 'Nutrigenómica y Enfermedades'
- Manual teórico 'Endocrinología y Nutrigenómica'
- Manual teórico 'Ómicas y Nutrición'
- Manual teórico 'Nutrigenómica, Nutrición de Precisión y Actualidad'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo**

## **MÓDULO 1. BASES DE LA NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA DIETÉTICA Y NUTRICIÓN**

1. Bromatología
2. La ingestión alimenticia
3. La importancia de la nutrición
4. Clasificación de los alimentos
5. Clasificación de los nutrientes
6. La ciencia de la dietética
7. ¿Qué es una dieta?
8. ¿Qué es una ración?
9. El concepto del dietista-nutricionista

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALIMENTOS: COMPONENTES ESENCIALES**

1. Los alimentos y su clasificación
2. Los nutrientes y su clasificación
3. Guías alimentarias y las necesidades nutricionales

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RELACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LOS DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS Y SU VALOR NUTRICIONAL**

1. El origen de los alimentos: vegetales
2. La familia de las gramíneas y sus derivados
3. Verduras y Hortalizas: clasificación y composición
4. El consumo de setas y algas
5. Legumbres: estructura y valor nutritivo
6. Las frutas y frutos secos; clasificación
7. Las grasas vegetales: el aceite de oliva
8. Otros alimentos: edulcorantes y fruitivos
9. Café, té y cacao: alimentos estimulantes
10. Los condimentos, las especias y su clasificación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NUTRIENTES ENERGÉTICOS I: HIDRATOS DE CARBONO**

1. Los hidratos de carbono
2. Clasificación de los hidratos de carbono
3. ¿Qué funciones cumplen los hidratos de carbono?
4. Los hidratos de carbono; Metabolismo
5. La fibra dietética

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. NUTRIENTES ENERGÉTICOS II: LÍPIDOS**

1. Los lípidos: conceptos y generalidades
2. Las funciones de los lípidos
3. Los lípidos y su distribución
4. Clasificación lipídica
5. El metabolismo de los lípidos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. NUTRIENTES ENERGÉTICOS III: PROTEÍNAS**

1. Las proteínas; definición y generalidades
2. ¿Qué son los aminoácidos?
3. Estructura, clasificación y función de las proteínas
4. Las proteínas y su metabolismo
5. Las proteínas y sus necesidades
6. La importancia del valor proteico en los alimentos
7. Patologías relacionadas con las proteínas

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. NUTRIENTES NO ENERGÉTICOS I: VITAMINAS**

**+ Información Gratis**

- 1.Las vitaminas
- 2.Las vitaminas y sus funciones
- 3.Clasificación vitamínica
- 4.Los complejos vitamínicos y las necesidades reales

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. NUTRIENTES NO ENERGÉTICOS II: MINERALES**

- 1.Los minerales
- 2.Clasificación de los minerales
- 3.Características propias de los minerales
- 4.Los minerales y sus funciones

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. NUTRIGENÉTICA Y NUTRIGENÓMICA: COMER PARA REGULAR NUESTRA EXPRESIÓN GÉNICA**

- 1.Diferencias entre nutrigenética y nutrigenómica
- 2.Eres lo que comes: regulación de la expresión genética a través de la dieta
- 3.Variabilidad genética e importancia de personalizar las dietas
- 4.La nutrición como marcador en la evolución

### **MÓDULO 2. GENÉTICA HUMANA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS**

- 1.Composición del ADN y ARN
- 2.Estructura tridimensional del ADN

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS GENES COMO PORTADORES DE LA INFORMACIÓN**

- 1.Estructura de los genes
- 2.Genotipo y Fenotipo
- 3.Polimorfismo
- 4.Factores de transcripción

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSCRIPCIÓN Y TIPOS DE ARN**

- 1.Mecanismos de la transcripción génica
- 2.ARNm (ARN mensajero)
- 3.ARNt (ARN transferente)
- 4.ARNr (ARN ribosómico)
- 5.miARN (micro ARN)
- 6.ARNi (ARN interferente)

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRADUCCIÓN**

- 1.De ácidos nucleicos a proteínas: un cambio de mensaje
- 2.Mecanismo de la traducción
- 3.Modificaciones post-traduccionales

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MUTACIÓN Y POLIMORFISMO**

- 1.¿Qué es una mutación?
- 2.Heredabilidad de las mutaciones
- 3.Selección natural
- 4.Evolución y Polimorfismo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. GENES IMPLICADOS EN DIVERSOS TRASTORNOS ALIMENTARIOS**

- 1.Los trastornos de la conducta alimentaria
- 2.Etiología
- 3.Tipos de estudios
- 4.La genómica y los TCAs

### **MÓDULO 3. NUTRIEPIGENÉTICA: NUTRICIÓN Y EPIGENÉTICA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA EPIGENÉTICA?**

- 1.Breve Contextualización Histórica
- 2.¿Qué es la epigenética?
- 3.Factores ambientales que influyen en la epigenética

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA CROMATINA Y EMPAQUETAMIENTO DEL DNA**

- 1.El octámero de histonas
- 2.Niveles de empaquetamiento
- 3.Hetero y Eucromatina

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE MARCAS EPIGENÉTICAS Y SUS EFECTOS SOBRE LA EXPRESIÓN GÉNICA**

- 1.Marcas epigenéticas en el ADN
- 2.Marcas epigenéticas en las histonas
- 3.Cambios espaciales del nucleosoma

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. HEREDABILIDAD DE LAS MARCAS EPIGENÉTICAS**

- 1.Las marcas epigenéticas son caracteres adquiridos heredables: Lamark tenía algo de razón
- 2.¿Cómo se heredan las marcas epigenéticas?
- 3.Consecuencias de la heredabilidad de las marcas epigenéticas: Tus hábitos influirán en tu descendencia

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MARCAS EPIGENÉTICAS SEGÚN ENFERMEDADES**

- 1.Marcas asociadas al cáncer
- 2.Marcas asociadas a enfermedades autoinmunes
- 3.Marcas asociadas a enfermedades neurodegenerativas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. DETECCIÓN DE LAS MARCAS EPIGENÉTICAS**

- 1.La investigación en epigenética
- 2.NGS (Next Generation sequencing)
- 3.Secuenciación mediante NGS de amplicones convertidos con bisulfito (BSAS)
- 4.MeDIP-seq
- 5.ChIP-seq

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. NUTRIMIRÓNICA**

- 1.Papel de los MicroRNA en enfermedades
- 2.MicroRNA modulados por la dieta y en el metabolismo
- 3.MicroRNA en la tumorigénesis
- 4.MicroRNA en la obesidad, diabetes y cardiovasculares
- 5.Variantes génicas que generan o destruyen sitios de unión para MicroRNA
- 6.Métodos de detección y purificación de los MicroRNA
- 7.MicroRNA circulantes

# **MÓDULO 4. LA MICROBIOTA COLÓNICA Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN Y LA REGULACIÓN GÉNICA**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. NO ESTAMOS SOLOS: ¿QUÉ ES LA MICROBIOTA?**

- 1.Conceptos de microbiota, simbiosis, mutualismo, comensalismo y parasitismo
- 2.Características y función de la microbiota

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIODIVERSIDAD MICROBIANA**

- 1.Microbiota protectora (Lactobacillus, Bifidobacterium, Bacteroides)
- 2.Microbiota inmunomoduladora (Enterococcus faecalis y Escherichia coli)
- 3.Microbiota muconutritiva o Mucoprotectora (Faecalibacterium prausnitzii y Akkermansia muciniphila)
- 4.Microbiota con actividades proteolítica o proinflamatoria (E. coli, Clostridium, Proteus, Pseudomonas, Enterobacter, Citrobacter, Klebsiella, Desulfovibrio, Bilophila)
- 5.Microbiota fúngica (Candida, Geotrichum)

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVOLUCIÓN DEL MICROBIOMA HUMANO EN RELACIÓN CON EL CICLO VITAL**

- 1.Microbiota durante la lactancia
- 2.Microbiota en la niñez y adolescencia
- 3.Microbiota en la edad adulta
- 4.Microbiota en la vejez

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL EQUILIBRIO DINÁMICO DE LAS POBLACIONES MICROBIANAS**

- 1.Dieta y estilo de vida, eje intestino-cerebro

- 2.Efectos de la microbiota sobre parámetros cerebrales:
- 3.Antibioticoterapia
- 4.Interacción epigenética-microbiota. Disruptores endocrinos
- 5.Trasplante fecal

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTUDIO METAGENÓMICO DEL MICROBIOMA**

- 1.¿Qué es la metagenómica?
- 2.Técnicas usadas en metagenómica
- 3.Estudio de la microbiota colónica a través de la Metagenómica

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. RELACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN Y EL MICROBIOMA (ALERGIAS E INTOLERANCIAS)**

- 1.¿Cómo y por qué puede verse afectada la microbiota según lo que comamos?
- 2.Alimentos probióticos, prebióticos y simbióticos
- 3.Cambios en la Microbiota en pacientes con intolerancia a los lácteos
- 4.Alteración y recuperación de la Microbiota intestinal en pacientes con intolerancia al gluten y Celiaquía
- 5.Microbiota y Aminas Biógenas

## **MÓDULO 5. NUTRIGENÓMICA Y ENFERMEDADES**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. NUTRIGENÓMICA Y CÁNCER**

- 1.¿Qué es el cáncer?
- 2.Regulación genética del cáncer
- 3.Relación entre nutrientes y cáncer

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. NUTRIGENÓMICA Y ALZHEIMER**

- 1.¿Qué es el Alzheimer?
- 2.Regulación genética del Alzheimer
- 3.Relación entre nutrientes y Alzheimer

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. NUTRIGENÓMICA Y PARKINSON**

- 1.¿Qué es el Párkinson?
- 2.Regulación genética del Párkinson
- 3.Relación entre nutrientes y Párkinson

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NUTRIGENÓMICA Y ESCLEROSIS MÚLTIPLE**

- 1.¿Qué es la Esclerosis múltiple?
- 2.Regulación genética de la Esclerosis múltiple
- 3.Relación entre nutrientes y Esclerosis múltiple

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. NUTRIGENÓMICA Y ENFERMEDAD DE CROHN**

- 1.¿Qué es la enfermedad de Crohn?
- 2.Regulación genética de la enfermedad de Crohn
- 3.Relación entre nutrientes y enfermedad de Crohn

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. NUTRIGENÓMICA Y CELIAQUÍA**

- 1.¿Qué es la celiacía?
- 2.Regulación genética de la celiacía
- 3.Relación entre nutrientes y la celiacía

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. NUTRIGENÓMICA Y ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES**

- 1.¿Qué son las enfermedades cardiovasculares?
- 2.Regulación genética de las enfermedades cardiovasculares
- 3.Relación entre nutrientes y enfermedades cardiovasculares

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. NUTRIGENÓMICA Y ENVEJECIMIENTO: LAS CLAVES DE LA LONGEVIDAD**

- 1.Bases moleculares del envejecimiento
- 2.Efecto de la restricción calórica sobre la expresión génica
- 3.Nutrición y envejecimiento

## **MÓDULO 6. ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRIGENÓMICA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGULACIÓN ENDOCRINA: HORMONAS MÁS IMPORTANTES**

- 1.El sistema endocrino

2. Órganos implicados
3. Principales hormonas y sus implicaciones

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. REGULACIÓN DEL APETITO: HAMBRE Y SACIEDAD**

1. ¿Qué hormonas nos hacen sentir hambre?
2. ¿Cómo se produce la saciedad?
3. Características del sistema de regulación de hambre y saciedad

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIABETES TIPO II**

1. ¿En qué consiste?
2. Regulación genética de la diabetes
3. Una buena alimentación puede librarte de padecerla

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. OSTEOPOROSIS EN PERSONAS MENOPAÚSICAS**

1. ¿En qué consiste?
2. ¿Cuáles son los factores hormonales que la provocan?
3. La alimentación en el control de la osteoporosis

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. OBESIDAD**

1. ¿Qué es la obesidad?
2. Patologías asociadas a la obesidad
3. Regulación genética de la obesidad
4. Alimentación y obesidad

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENFERMEDADES TIROIDEAS**

1. ¿Qué y cuáles son las enfermedades tiroideas?
2. Regulación genética de las enfermedades tiroideas
3. Relación entre nutrientes y enfermedades tiroideas

### **MÓDULO 7. ÓMICAS Y NUTRICIÓN**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ SON LAS ÓMICAS?**

1. El nacimiento de las Ciencias Ómicas
2. Biología computacional y Bioinformática. Tecnologías de alto rendimiento (High-Throughput)
3. El impacto de las ciencias Ómicas y sus principales tipos
4. La importancia del enfoque multi-ómico

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÓMICA**

1. Técnicas genómicas: desde la PCR a la actualidad
2. Técnicas de Secuenciación
3. Microarrays (Chips de ADN)
4. RNA-seq (RNA sequencing)
5. Bioinformática y genómica comparada

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTEÓMICA**

1. Métodos para el análisis de proteínas
2. Proteómica y medicina personalizada

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. METABOLÓMICA**

1. Introducción a la Metabolómica
2. Métodos de extracción, separación y detección de metabolitos
3. Metabolitos y Metaboloma
4. Metabolómica y medicina personalizada

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PAPEL DE LAS ÓMICAS EN LA NUTRICIÓN DE PRECISIÓN**

1. Ómicas y Nutrición de Precisión
2. Ómicas, Nutrición y Enfermedades crónicas
3. Ómicas, Nutrición y Cáncer de mama

### **MÓDULO 8. NUTRIGENÓMICA, NUTRICIÓN DE PRECISIÓN Y ACTUALIDAD**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS UTILIZADAS EN INVESTIGACIÓN EN NUTRIGENÓMICA Y NUTRICIÓN DE PRECISIÓN**

- 1.RNA sequencing (RNA-seq)
- 2.q-RT-PCR
- 3.DNA microarrays
- 4.Cromatografía
- 5.HPLC
- 6.Mass spectrometry (MS)
- 7.Resonancia Magnética Nuclear

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MARCADORES MÁS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA EN LA PRÁCTICA**

- 1.¿Qué son los SNPs?
- 2.SNPs relacionados con ritmos circadianos
- 3.SNPs relacionados con adicciones
- 4.SNPs relacionados con el sabor
- 5.SNPs relacionados con alergias e intolerancias
- 6.SNPs relacionados con deficiencias en vitaminas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO**

- 1.Aspectos legales
- 2.Aspectos éticos
- 3.DTC (Direct to consumer) test
- 4.Valoración de los test nutrigenéticos
- 5.Interpretación de resultados

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE LA NUTRICIÓN DE PRECISIÓN**

- 1.¿Cómo aplicar la nutrición de precisión?
- 2.Dietas personalizadas en consulta
- 3.Nutrigenómica del deporte

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS ACTUALES**

- 1.Investigaciones relacionadas con comida basura (junk food)
- 2.Compuestos bioactivos y su influencia en la regulación epigenética
- 3.La vitamina D: un potente aliado de la epigenética

## **MÓDULO 9. FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD**

- 1.La investigación
- 2.La investigación científica
- 3.El proceso de la investigación
- 4.Objetivos de la investigación
- 5.Hipótesis de la investigación
- 6.Ética de la investigación

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS CLÍNICOS**

- 1.Ensayos Clínicos
- 2.Clasificación de los Ensayos Clínicos
- 3.Protocolización de un Ensayo Clínico
- 4.PARTICIPANTES EN LOS ENSAYOS CLÍNICOS
- 5.Normas de buena práctica clínica

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RECOGIDA DE DATOS**

- 1.Herramientas de recogida de datos en estudios epidemiológicos
- 2.Observación
- 3.Encuestas
- 4.Entrevistas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTADÍSTICA BÁSICA CON SPSS**

- 1.Introducción

- 2.Cómo crear un archivo
- 3.Definir variables
- 4.Variables y datos
- 5.Tipos de variables
- 6.Recodificar variables
- 7.Calcular una nueva variable
- 8.Ordenar casos
- 9.Seleccionar casos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

- 1.Introducción
- 2.Análisis de frecuencias
- 3.Tabla de correlaciones
- 4.Diagramas de dispersión
- 5.Covarianza
- 6.Coeficiente de correlación
- 7.Matriz de correlaciones
- 8.Contraste de medias

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

- 1.El proyecto de investigación
- 2.Fondos de investigación en salud
- 3.Elaboración del proyecto de investigación

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANEJO DE LAS FUENTES BIBLIOGRÁFICAS**

- 1.Búsqueda bibliográfica
- 2.Tipos de fuentes bibliográficas
- 3.Estructura de las referencias bibliográficas
- 4.Criterios de calidad para la selección de fuentes bibliográficas

### **MÓDULO 10. PROYECTO FIN DE MÁSTER**