Cursos Superiores

Curso Superior en Epigenética Médica

INESEM BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

Índice

Curso Superior en Epigenética Médica

1. Sobre INESEM

2. Curso Superior en Epigenética Médica

Descripción / Para que te prepara / Salidas Laborales / Resumen / A quién va dirigido / Objetivos

3. Programa académico

4. Metodología de Enseñanza

5. ¿Por qué elegir INESEM?

6. Orientación

7. Financiación y Becas

SOBRE INESEM

BUSINESS SCHOOL

INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***

Curso Superior en Epigenética Médica

DURACIÓN	180
PRECIO	460 €
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:

INESEM BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Cursos Superiores

- Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. "Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad."

Resumen

Desde la aparición de las Leyes de la Herencia, los avances en genética y su aplicación en biomedicina no han dejado de sorprendernos. El descubrimiento de la modulación de la expresión génica mediada por factores ambientales ha marcado un antes y un después en el estudio de la etiología y evolución de la enfermedad, así como en la respuesta a tratamientos farmacológicos. Con el Curso Online en Epigenética Médica, obtendrás un conocimiento profundo de los mecanismos de regulación epigenética, las técnicas de análisis de biomarcadores, la relación con el desarrollo de diversas patologías, y las nuevas dianas terapéuticas. El equipo docente de INESEM, te acompañará y orientará para que recibas una formación de calidad, cómoda y personalizada.

A quién va dirigido

El Curso Online en Epigenética Médica está concebido para ofrecer una formación profunda en la materia. Por tanto, está dirigido tanto a profesionales de las ciencias experimentales (biología, biotecnología, biomedicina) como de la rama sanitaria (medicina, farmacia) que deseen actualizar sus conocimientos sobre los avances de la aplicabilidad clínica de la epigenética.

Objetivos

Con el Cursos Superiores **Curso Superior en Epigenética Médica** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Revisar los conceptos básicos de genética humana y biología molecular
- Describir las diferencias entre genética y epigenética.
- Profundizar en los mecanismos de regulación epigenética y sus técnicas de análisis.
- Entender la relación gen-ambiente y su impacto en la salud.
- Descubrir las bases epigenéticas tanto de enfermedades de alta prevalencia como raras.
- Conocer el mundo de la farmacogenética y la medicina personalizada.

¿Y, después?

Para qué te prepara

Con el Curso Online en Epigenética Médica, después de una revisión sobre genética y biología molecular, profundizarás en el conocimiento de las fuentes de variación epigenética, su papel en procesos biológicos y la importancia del modelo multifactorial en la etiopatogenia de la enfermedad. Con este Curso, comprenderás que los cambios epigenéticos son reversibles y, por tanto, moldeables para mejorar nuestra salud.

Salidas Laborales

Las aplicaciones de la genética la han convertido en un pilar para diversas disciplinas, desde la medicina a la nutrigenética. La demanda de profesionales especializados en este campo es creciente, por lo que encontrarás gran acogida en: clínicas, laboratorios de diagnóstico genético y reproducción asistida, empresas de investigación en genómica, farmacia y biotecnología, etc.

¿Por qué elegir INESEM?

El alumno es el protagonista

01

Nuestro modelo de aprendizaje se adapta a las necesidades del alumno, quién decide cómo realizar el proceso de aprendizaje a través de itinerarios formativos que permiten trabajar de forma autónoma y flexible.

Innovación y Calidad

02

Ofrecemos un servicio de orientación profesional y programas de entrenamiento de competencias con el que ayudamos a nuestros alumnos a crear y optimizar su perfil profesional.

Empleabilidad y desarrollo profesional

03

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

INESEM Orienta

04

Ofrecemos una asistencia complementaria y personalizada que impulsa la carrera de nuestros alumnos a través de nuestro Servicio de Orientación de Carrera Profesional permitiendo la mejora de competencias profesionales mediante programas específicos.

Facilidades Económicas y Financieras

05

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades para la realización del pago de matrículas 100% sin intereses así como un sistema de Becas para facilitar el acceso a nuestra formación.

Módulo 1. **Principios de genética humana y biología molecular**

Módulo 2. **Epigenética**

Módulo 3. **Epigenética médica**

Módulo 1.
Principios de genética humana y biología molecular

Unidad didáctica 1.
Introducción a la genética

1. ¿Qué es la genética?
2. La herencia, perspectiva histórica
3. Las leyes de Mendel
4. Variaciones del mendelismo
5. Enfermedades genéticas

Unidad didáctica 2.
Genética molecular

1. El ciclo celular
2. Ácidos nucleicos: ADN y ARN
3. Replicación del ADN y síntesis de proteínas
4. División celular

Unidad didáctica 3.
El genoma humano

1. Los genes
2. Organización del genoma humano
3. Regulación de la expresión del genoma humano
4. Herencia mitocondrial

Unidad didáctica 4.
Los cromosomas humanos

1. Definición de cromosoma
2. Forma y tamaño de los cromosomas
3. Tipos especiales de cromosomas
4. Cultivo de cromosomas y procesamiento del material
5. Nomenclatura citogenética

Unidad didáctica 5.
Marcadores moleculares e hibridación del adn

1. Los marcadores moleculares
2. Principales marcadores moleculares
3. Detección de secuencias de ADN y genómica estructural

Unidad didáctica 6.
Secuenciación del adn

1. Introducción a la secuenciación de ADN
2. Secuenciación química de Maxam y Gilbert
3. Secuenciación de Sanger
4. Métodos avanzados y secuenciación de novo
5. El Proyecto Genoma Humano

Unidad didáctica 6.
Técnicas de análisis cromosómico

1. Los cromosomas
2. El cariotipo
3. Cultivo de cromosomas y procesamiento del material
4. Métodos de tinción y bandeo cromosómico
5. Nomenclatura citogenética
6. Alteraciones cromosómicas
7. Caso práctico: análisis del cariotipo

Módulo 2.
Epigenética

Unidad didáctica 1.
Introducción a la epigenética

1. Diferencias entre genética y epigenética
2. Principales mecanismos de regulación genética y epigenética

Unidad didáctica 2.
Bases moleculares de la regulación epigenética

1. Cromatina: estructura y función
2. Metilación del ADN
3. Modificaciones de histonas
4. ARN y modificaciones epigenéticas. ARNs no codificantes
5. Compensación de dosis: inactivación del cromosoma X

Unidad didáctica 3.
Impronta genómica y herencia epigenética

1. Desarrollo embrionario, diferenciación celular y epigenética
2. Características y funciones de la impronta
3. Herencia epigenética

Unidad didáctica 4.
El ambiente como regulador epigenético

1. Factores ambientales implicados en la modulación epigenética
2. Alimentación y epigenética
3. Contaminantes y epigenética
4. Hipótesis sobre la vulnerabilidad a las psicopatías

Unidad didáctica 5.
Proyecto epigenoma humano

1. Breve contextualización
2. Roadmap Epigenomics Project
3. The International Human Epigenome Consortium

Módulo 3.
Epigenética médica

Unidad didáctica 1.
Biomarcadores epigenéticos

1. Definición y características de los biomarcadores epigenéticos
2. Técnicas de análisis de biomarcadores epigenéticos

Unidad didáctica 2.
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 3.
Análisis bioinformático de biomarcadores epigenéticos

1. Fundamentos del análisis bioinformático

Unidad didáctica 4.
Enfermedades metabólicas

1. ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares?
2. Regulación genética de las enfermedades cardiovasculares
3. Papel de los MicroRNA en enfermedades
4. MicroRNA modulados por la dieta y en el metabolismo
5. MicroRNA en la obesidad, diabetes y cardiovasculares
6. Variantes génicas que generan o destruyen sitios de unión para microRNA
7. Métodos de detección y purificación de MicroRNA
8. MicroRNA circulantes
9. Epigenética del Síndrome Metabólico

Unidad didáctica 5.
Enfermedades neurodegenerativas

1. Regulación epigenética del aprendizaje y la memoria
2. Marcas asociadas a enfermedades neurodegenerativas
3. Alzheimer, enfermedad de Huntington y envejecimiento

Unidad didáctica 6.
Epigenética del cáncer

1. ¿Qué es el cáncer?
2. Regulación genética del cáncer
3. Marcas asociadas al cáncer
4. MicroRNA en la tumorogénesis

Unidad didáctica 7.
Epigenética en las enfermedades raras

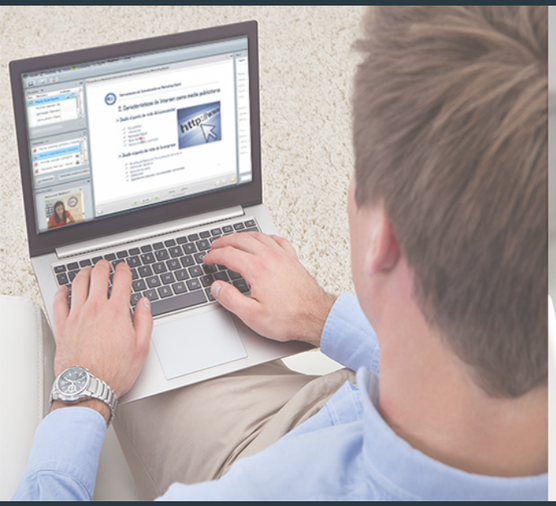
1. Síndrome de Rett, Síndrome de ICF y Síndrome de Rubinstein-Taybi

Unidad didáctica 8.
Farmacogenética y medicina personalizada: epidrugs

1. Dianas terapéuticas y Epidrugs aprobados para uso clínico
2. Perspectivas futuras de la medicina personalizada

metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El 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.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colabradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

Comunidad

Espacio de encuentro que pemite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerecias y experiencias de miles de usuarios.

Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.

Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello
100%
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Cursos Superiores

Curso Superior en Epigenética Médica

Impulsamos tu carrera profesional

INESEM

BUSINESS SCHOOL

www.inesem.es

958 05 02 05 formacion@inesem.es

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.
Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.