

Máster en Consultoría Genética + Titulación universitaria



ÍNDICE

1 | Somos Educa Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Educa Business School

7 | Programa Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Consultoría Genética + Titulación universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Consultoría Genética con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación de Curso de Biología Molecular y Citogenética con 200 horas y 8 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXX.

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

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Comisión, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (Plan Propio de Grado)

Descripción

El Máster en Consultoría Genética te ofrece una oportunidad única para adentrarte en un campo en pleno auge, donde la demanda de profesionales capacitados está en constante crecimiento. La genética se ha convertido en un pilar fundamental en la medicina moderna, transformando la forma en que entendemos y tratamos las enfermedades. Este máster te capacitará en áreas clave como la genética humana, neurogenética y nutrigenómica, brindándote conocimientos avanzados en diagnóstico prenatal, enfermedades hereditarias y epigenética. Aprenderás a interpretar datos genéticos complejos y ofrecer asesoramiento especializado, habilidades esenciales en un mundo que cada vez depende más de la medicina personalizada. La modalidad online te permite acceder a un contenido riguroso y actualizado desde cualquier lugar, adaptándose a tus necesidades y ritmo de aprendizaje. Al finalizar, estarás preparado para impactar positivamente en el sector sanitario y contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas.

Objetivos

'- Desarrollar habilidades para interpretar diagnósticos prenatales. - Identificar las improntas genéticas en casos clínicos. - Aplicar técnicas de secuenciación de ADN eficazmente. - Evaluar la influencia epigenética en enfermedades. - Analizar los genes en trastornos alimentarios. - Implementar bioinformática en análisis genético. - Comprender la genética de demencias para asesorar.

Para qué te prepara

El Máster en Consultoría Genética está diseñado para profesionales y titulados del ámbito biosanitario y de las ciencias de la vida que buscan especializarse en áreas avanzadas como la epigenética, nutrigenómica, biología molecular y neurogenética. Ideal para aquellos interesados en el diagnóstico genético prenatal y enfermedades hereditarias, ofreciendo un enfoque integral y actualizado en genética humana.

A quién va dirigido

El Máster en Consultoría Genética te prepara para enfrentar desafíos complejos en el ámbito genético. Al completar el curso, serás capaz de interpretar diagnósticos prenatales, entender la genética cardiovascular y abordar enfermedades hereditarias. Además, adquirirás habilidades en biología molecular, como el uso de técnicas proteómicas y análisis cromosómico. También estarás capacitado para aplicar conocimientos de nutrigenómica y epigenética en contextos de salud y nutrición, integrando avances en bioinformática para un enfoque personalizado.

Salidas laborales

'- Asesor genético en clínicas y hospitales - Investigador en genética humana y molecular - Consultor en empresas farmacéuticas y biotecnológicas - Especialista en diagnósticos prenatales - Analista en laboratorios de bioinformática - Experto en nutrigenómica y epigenética - Docente en instituciones académicas - Asesor en políticas de salud genómica

TEMARIO

MÓDULO 1. ASESOR GENÉTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA FIGURA DEL ASESOR GENÉTICO

1. Definición de asesoramiento genético
2. Tipos de asesoramiento genético
3. ¿Qué es un asesor genético?
4. Competencias del asesor genético
5. Requisitos para ser asesor genético
6. Código de práctica profesional para asesores genéticos en Europa

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPRONTA GENÉTICA

1. ¿Qué es la genética?
2. La herencia, perspectiva histórica
3. Las leyes de Mendel
4. Regulación de la expresión del genoma humano
5. Definición de impronta genética
6. Enfermedades por alteración de la impronta genética

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIAGNÓSTICOS PRENATALES

1. Consejo genético prenatal
2. Programa de control de la gestación
3. Seguimiento del embarazo
4. Pruebas a realizar en el diagnóstico prenatal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GENÉTICA CARDIOVASCULAR

1. Aspectos generales de la enfermedad cardiovascular
2. Pruebas genéticas de las enfermedades hereditarias
3. Miocardiopatías
4. Canalopatías
5. Otros síndromes con afectación vascular

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENFERMEDADES HEREDITARIAS

1. ¿Qué son las anomalías genéticas?
2. Enfermedades monogénicas
3. Enfermedades cromosómicas
4. Enfermedades mitocondriales

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LEGISLACIÓN RELACIONADA CON EL ASESORAMIENTO Y ANÁLISIS GENÉTICO

1. Regulación internacional del asesoramiento genético
2. Regulación estatal del asesoramiento genético

MÓDULO 2. BIOLOGÍA MOLECULAR Y CITOGENÉTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CULTIVOS CELULARES

1. Métodos de fusión celular, hibridomas, obtención, selección
2. Anticuerpos monoclonales. Metodologías de producción. Aplicaciones en diagnóstico, terapéutica y producción de otras moléculas
3. Producción de proteínas terapéuticas en cultivos de células animales
4. Fermentaciones microbianas, genómica y biotecnología para la salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENERALIDADES DE LAS PROTEÍNAS

1. Bioquímica de las proteínas
2. Métodos de cuantificación de proteínas
3. Introducción a la extracción de proteínas
4. Métodos de extracción de proteínas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS PROTEÓMICAS: UN ENFOQUE ACTUAL

1. Electroforesis de proteínas
2. MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization-Time Of Flight)
3. LC-MS/MS (Liquid Chromatography Mass Spectrometry)
4. Chips de proteínas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ÁCIDOS NUCLÉICOS: LAS INSTRUCCIONES DE LA CÉLULA

1. Ácido Desoxiribonucleico (ADN)
2. Ácido Ribonucleico (ARN)
3. Conceptos básicos en la extracción de ácidos nucleicos
4. Métodos de extracción de ácidos nucleicos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESDE LA PCR A LA ACTUALIDAD: TÉCNICAS EN GENÓMICA FUNCIONAL

1. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
2. Electroforesis en gel de agarosa
3. qRT-PCR (PCR cuantitativa)
4. Microarrays (Chips de ADN)
5. RNA-seq (RNA sequencing)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENZIMAS DE RESTRICCIÓN Y CLONACIÓN DEL ADN

1. Las enzimas de restricción
2. Aplicaciones de las enzimas de restricción
3. Clonación del ADN
4. Expresión de genes clonados en bacterias
5. El sistema de edición CRISPR-CAS, nuevos horizontes en técnicas del ADN recombinante
6. Producción de plantas transgénicas mediante el uso de *Agrobacterium sp*

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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 8. SECUENCIACIÓN DE 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. NGS (Next Generation sequencing)
6. El Proyecto Genoma Humano

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EPIGENÉTICA

1. Principales modificaciones epigenéticas
2. Diferenciación celular
3. Si las marcas epigenéticas se heredan, ¿Lamarck tenía razón?
4. Epigenética y cáncer

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS CROMOSÓMICO

1. Los cromosomas
2. El cariotipo
3. Cultivo de cromosomas y procesamiento del material
4. Métodos de tinción y bando cromosómico
5. Hibridación in situ (FISH)
6. Citometría de flujo
7. Nomenclatura citogenética
8. Alteraciones cromosómicas
9. Caso práctico: análisis del cariotipo

UNIDAD DIDÁCTICA 11. OTROS ENSAYOS DE INTERÉS EN BIOLOGÍA MOLECULAR

1. Ensayos de tipo inmunológico
2. Otros ensayos de tipo genético
3. Ensayos de toxicidad y mutagenicidad: test de Ames

UNIDAD DIDÁCTICA 12. BIOINFORMÁTICA: PROGRAMAS Y BASES DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EL MODELADO DE GENES

1. Localización y enmascaramiento de secuencias repetidas
2. Métodos de comparación
3. Análisis de la secuencia de ADN a nivel nucleótido
4. Análisis de señales
5. Búsqueda en bases de datos de secuencias expresadas
6. Tipos de bases de datos biológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 13. APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA MOLECULAR Y CITOGENÉTICA

1. Aplicaciones en el diagnóstico y prevención de enfermedades
2. Aplicaciones en el diagnóstico prenatal y estudios de esterilidad e infertilidad
3. Aplicaciones en pruebas de paternidad, medicina legal y forense
4. Mejora genética de cultivos de interés agronómico
5. Caso práctico: prueba de paternidad

UNIDAD DIDÁCTICA 14. COVID-19 (SARS-COV-2)

1. Estructura del virus
2. Mecanismo de infección
3. Técnicas de detección
4. Vacunas

MÓDULO 3. 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. Evolución y polimorfismo
4. Selección natural

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 4. NEUROGENÉTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INVESTIGACIÓN EN NEUROGENÉTICA

1. Introducción a la neurogenética
2. Neurogenética y comportamiento
3. Objetivos de la investigación en el campo de la neurogenética

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÉTICA DE LAS DEMENCIAS

1. Introducción a las demencias
2. Causas de las demencias
3. Sintomatología de las demencias
4. Diagnóstico de las demencias
5. Tratamiento de las demencias
6. Pronóstico de las demencias

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GENÉTICA DE LOS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO

1. Introducción a los trastornos del movimiento
2. Causas de los trastornos del movimiento
3. Sintomatología de los trastornos del movimiento
4. Diagnóstico de los trastornos del movimiento
5. Tratamiento de los trastornos del movimiento
6. Pronóstico de los trastornos del movimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GENÉTICA DE LAS PATOLOGÍAS CARDÍACAS

1. Introducción a las patologías cardíacas
2. Causas de las patologías cardíacas
3. Sintomatología de las patologías cardíacas
4. Diagnóstico de las patologías cardíacas
5. Tratamiento de las patologías cardíacas
6. Pronóstico de las patologías cardíacas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENFERMEDAD DE CHARCOT-MARIE-TOOTH

1. Introducción a la Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth
2. Causas de la Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth
3. Sintomatología de la Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth
4. Diagnóstico de la Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth
5. Tratamiento de la Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth
6. Pronóstico de la Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRASTORNOS NEUROLÓGICOS PAROXÍSTICOS

1. Introducción a los trastornos neurológicos paroxísticos
2. Causas de los trastornos paroxísticos
3. Sintomatología de los trastornos paroxísticos
4. Diagnóstico de los trastornos paroxísticos
5. Tratamiento y pronóstico de los trastornos paroxísticos
6. Pronóstico de los trastornos paroxísticos

MÓDULO 5. NUTRIGENÓMICA Y NUTRIGENÉTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NUTRIGENÉTICA Y NUTRIGENÓMICA: COMER PARA REGULAR NUESTRA EXPRESIÓN GÉNICA

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

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EPIGENÉTICA, LOS INTERRUPTORES GÉNICOS

1. Estructura de la cromatina y empaquetamiento del DNA
2. Tipos de marcas epigenéticas y su efecto en la expresión génica
3. Heredabilidad de las marcas epigenéticas
4. Efectos de la alimentación sobre la epigenética

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NUTRICIÓN, CÁNCER Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES

1. ¿Qué es el cáncer?
2. Regulación genética del cáncer
3. Relación entre nutrientes y cáncer
4. Relación entre nutrición y trastornos autoinmunes
5. Los alimentos, nuestros peores enemigos y nuestros mejores aliados

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NUTRICIÓN Y ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

1. Bases moleculares de las enfermedades neurodegenerativas
2. Nutrigenómica y alzheimer
3. Nutrigenómica y parkinson
4. Nutrigenómica y esclerosis múltiple

UNIDAD DIDÁCTICA 5. 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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MICROBIOMA Y NUTRIGENÉTICA

1. Concepto de microbiota y microbioma humano
2. ¿Qué clase de microbiota quieres crear?: biodiversidad de microorganismos en relación a la alimentación

3. Tu microbiota condiciona tu salud

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS UTILIZADAS EN INVESTIGACIÓN EN NUTRIGENÓMICA

1. RNA sequencing (RNA-seq)
2. Q-RT-PCR
3. DNA microarrays

MÓDULO 6. 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 7. 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 tumorigénesis

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

MÓDULO 8. INTRODUCCIÓN ANÁLISIS CLÍNICO DE MUESTRAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Características generales del laboratorio de análisis clínico
2. Funciones del personal de laboratorio de análisis clínico

3. Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio de análisis clínicos
4. Eliminación de residuos
5. Control de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIALES, REACTIVOS Y EQUIPOS BÁSICOS DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

1. Materiales de laboratorio
2. Instrumentos y aparatos del laboratorio de análisis clínico
3. Material volumétrico
4. Equipos automáticos
5. Reactivos químicos y biológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS BÁSICAS UTILIZADAS EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Medidas de masa y volumen
2. Preparación de disoluciones y diluciones. Modo de expresar la concentración
3. Filtración. Centrifugación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE MUESTRAS

1. Recogida de muestras
2. Identificación y etiquetado de muestras
3. Transporte de muestras
4. Almacenamiento y conservación de muestras
5. Normas de calidad y criterios de exclusión de muestras
6. Preparación de muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENSAYOS ANALÍTICOS BÁSICOS

1. Principios elementales de los métodos de análisis clínicos
2. Fotometría de reflexión
3. Analítica automatizada
4. Aplicaciones
5. Expresión y registro de resultados
6. Protección de datos personales

