

Máster en Biomedicina + Titulación Universitaria





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos **ESIBE**

2 | **Rankings**

3 | **Alianzas y
acreditaciones**

4 | **By EDUCA
EDTECH
Group**

5 | **Metodología
LXP**

6 | **Razones por
las que
elegir ESIBE**

7 | **Financiación
y Becas**

8 | **Métodos de
pago**

9 | **Programa
Formativo**

10 | **Temario**

11 | **Contacto**

SOMOS ESIBE

ESIBE es una **institución Iberoamericana de formación en línea** que tiene como finalidad potenciar el futuro empresarial de los profesionales de Europa y América a través de masters profesionales, universitarios y titulaciones oficiales. La especialización que se alcanza con nuestra nueva **oferta formativa** se sustenta en una metodología en línea innovadora y unos contenidos de gran calidad.

Ofrecemos a nuestro alumnado una **formación de calidad sin barreras físicas**, flexible y adaptada a sus necesidades con el fin de garantizar su satisfacción y que logre sus metas de aprendizaje más ambiciosas. Nuestro modelo pedagógico se ha llevado a miles de alumnos en toda Europa, enriqueciendo este recorrido de la mano de **universidades de prestigio**, con quienes se han alcanzado alianzas.

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



Conectamos continentes,
Impulsamos conocimiento



QS, sello de excelencia académica
ESIBE: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE ESIBE

ESIBE ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias a sus programas de Master profesionales y titulaciones oficiales.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean indicadores como la excelencia académica, la calidad de la institución, el perfil de los profesionales.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



BY EDUCA EDTECH

ESIBE 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 multidisciplinarios 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.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR ESIBE

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



100% ONLINE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online**



PLATAFORMA EDUCATIVA

Nuestros alumnos 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 on 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 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. Bolsa de Empleo y Prácticas

Nuestros alumnos tienen acceso a **ofertas de empleo y prácticas**, así como el **acompañamiento durante su proceso de incorporación al mercado laboral** en nuestro ámbito nacional.

7. Comunidad Alumni

Nuestros alumnos tienen acceso automático a servicios complementarios gracias a una **Networking formada con alumnos en los cinco continentes**.



8. Programa de Orientación Laboral

Los alumnos cuentan con **asesoramiento personalizado** para mejorar sus skills y afrontar con excelencia sus procesos de selección y promoción profesional.



9. Becas y Financiación

Nuestra Escuela ofrece **Becas para profesionales latinoamericanos y financiación sin intereses y a la medida**, de modo que el factor económico no sea un impedimento para que los profesionales tengan acceso a una formación internacional de alto nivel.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin intereses de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos más...



Máster en Biomedicina + Titulación Universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Titulación Múltiple: - Titulación de Master en Biomedicina con 1500 horas expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings - Título Propio de Biotecnología Sanitaria expedida por la Universidad Europea Miguel de Cervantes acreditada con 8 Créditos Universitarios (Curso Universitario de Especialización de la Universidad Europea Miguel de Cervantes)



Descripción

La biomedicina es el estudio de los aspectos biológicos de la medicina. Su objetivo fundamental es investigar los mecanismos genéticos, moleculares, bioquímicos y celulares de las enfermedades propias del ser humano para aplicar los conocimientos al desarrollo de nuevas técnicas y fármacos. Con este Master en Biomedicina conocerá los aspectos fundamentales para ser un profesional en la materia.

Objetivos

Los principales objetivos que se pretenden alcanzar en este Master Biomedicina son los siguientes: - Conocer las diferentes patologías humanas debidas a fallos fisiológicos a nivel bioquímico, inmunológico y genético. - Identificar la etiología de las principales enfermedades genéticas que afectan al ser humano, así como las diferentes técnicas de biología molecular que se realizan en el laboratorio de citogenética. - Adquirir conocimientos relacionados con los procesos infecciosos que afectan al ser humano en el ámbito de la microbiología clínica. - Describir las principales neoplasias que afectan a la supervivencia del ser humano así como los avances en la investigación de las mismas. - Conocer las fases de la investigación cualitativa, el proceso de investigación, técnicas de muestreo y procesos de análisis de datos. - Determinar qué se entiende por bioética, cuáles son sus características y propiedades así como su aplicación en el funcionamiento laboral dentro del ámbito de las ciencias de la vida. - Adquirir los conocimientos básicos de la biotecnología sanitaria. - Aprender las principales aplicaciones de la biotecnología. - Conocer el marco legal de los productos derivados de la biotecnología sanitaria.

Para qué te prepara

Este Master Biomedicina está dirigido a los profesionales del ámbito sanitario, así como a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la biomedicina.

A quién va dirigido

El presente Master Biomedicina dotará al alumnado de los conocimientos propios de la biomedicina, teniendo como objetivo desarrollar las competencias propias de investigadores en ciencias de la salud que sean capaces de integrar los mecanismos moleculares y sus funciones biológicas con su aplicación a la salud y a las enfermedades humanas.

Salidas laborales

Una vez finalizado tus estudios, estarás capacitado para desarrollar tu actividad profesional tanto por cuenta propia como integrado en empresas, públicas o privadas, dedicadas al análisis de las bases biológicas de la patología humana, para el desarrollo de nuevas técnicas y fármacos que respondan a las necesidades sanitarias actuales.

TEMARIO

MÓDULO 1. FISIOPATOLOGÍA HUMANA: FUNDAMENTOS GENÉTICOS, BIOQUÍMICOS E INMUNOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GENÉTICA

1. La herencia, perspectiva histórica
2. ¿Qué se entiende por genética?
3. Ácidos nucleicos
 1. - El ADN
 2. - El ARN
 3. - Nucleótidos no nucleicos
4. Genética molecular
 1. - Replicación del ADN
 2. - Transcripción
 3. - Traducción
5. Las mutaciones
6. División celular
 1. - Los cromosomas
 2. - Mitosis
 3. - Meiosis
 4. - Gametogénesis humana

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÉTICA HUMANA

1. Organización molecular y funcional del genoma humano
 1. - Los genes humanos: estructura y regulación de la expresión
 2. - Regulación a nivel pretranscripcional de la expresión génica en células humanas
 3. - Regulación a nivel transcripcional de la expresión génica en células humanas
 4. - Regulación a nivel postranscripcional de la expresión génica en células humanas
2. Mutaciones génicas y enfermedades asociadas
3. Mutaciones cromosómicas y enfermedades asociadas
4. Herencia mitocondrial y enfermedades asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BIOQUÍMICA ESTRUCTURAL DE LAS PRINCIPALES MACROMOLÉCULAS

1. Los hidratos de carbono o glúcidos
 1. - Clasificación de los hidratos de carbono
 2. - Monosacáridos
 3. - Oligosacáridos
 4. - Polisacáridos
2. Funciones de los glúcidos
3. Los lípidos
4. Clasificación de los lípidos
5. Principales moléculas lipídicas
6. Las proteínas

1. - Estructura de las proteínas
7. Clasificación y funciones de las proteínas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO GLUCÍDICO (I)

1. Introducción al metabolismo de glúcidos
2. Tipos celulares implicados en el metabolismo de los glúcidos
 1. - Hematíes y anemia hemolítica
 2. - Células cerebrales e hipoglucemia en niños prematuros
 3. - Miocitos
 4. - Adipocitos
 5. - Hepatocitos y muerte del embrión
 6. - Células renales
3. Metabolismo de hexosas, galactosemias, diabetes y otras patologías asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO GLUCÍDICO (II)

1. Metabolismo del glucógeno
 1. - Degradación del glucógeno
 2. - Síntesis de glucógeno
2. Deficiencias metabólicas relacionadas con el metabolismo del glucógeno
3. Ciclo de las pentosas fosfato
 1. - Fase oxidativa del ciclo de las pentosas fosfato
 2. - Fase no oxidativa del ciclo de las pentosas fosfato
 3. - Patologías asociadas al ciclo de las pentosas fosfato

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO LIPÍDICO

1. Introducción al metabolismo lipídico
2. Metabolismo de triacilglicéridos
 1. - Patologías asociadas al transporte de ácidos grasos
 2. - Oxidación de ácidos grasos
 3. - Patologías asociadas al transporte mediado por carnitina y a la β -oxidación
 4. - Degradación ácidos grasos en el peroxisoma
 5. - Patologías asociadas al metabolismo peroxisomal
 6. - Biosíntesis de ácidos grasos
3. Formación de lípidos complejos (lípidos de membrana)
 1. - Fosfolípidos
 2. - Esfingolípidos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO DE COMPUESTOS NITROGENADOS

1. Introducción al metabolismo de compuestos nitrogenados
2. Destino del nitrógeno
 1. - Ciclo de la urea o ciclo de Krebs Henseleit
 2. - Patologías asociadas al ciclo de la urea
3. Destino del carbono
 1. - Metabolismo de treonina-serina y glicina y patologías asociadas
 2. - Metabolismo de la fenilalanina y patologías asociadas

3. - Metabolismo de la familia del succinil-CoA y patologías asociadas
4. - Metabolismo de la metionina y patologías asociadas
5. - Metabolismo de nucleótidos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL SISTEMA INMUNITARIO

1. Características generales
 1. - Mecanismos que intervienen
2. Tipos y mecanismos de respuesta inmunitaria
 1. - Respuesta innata o inespecífica
 2. - Respuesta adaptativa o específica
 3. - Diferencias entre la respuesta inmune innata y la respuesta inmune adquirida
3. Antígenos y determinantes antigénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INMUNIDAD CELULAR Y HUMORAL

1. Órganos y tejidos linfoides
2. Células del sistema inmune
3. Anticuerpos
4. Inmunoglobulinas
5. Sistema del complemento
6. Reacciones antígeno-anticuerpo

UNIDAD DIDÁCTICA 10. AUTOINMUNIDAD E INMUNODEFICIENCIA

1. Tipos de inmunodeficiencia
 1. - Primarias o congénitas
 2. - Secundarias o adquiridas
2. Autoinmunidad
 1. - Enfermedades autoinmunes
3. Anticuerpo órgano específicos y no órgano específicos

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 NUCLEÍCOS: 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. MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y TÉCNICAS BÁSICAS DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

1. Fundamentos
2. Flora habitual de la especie humana
3. Principales microorganismos implicados en procesos infecciosos humanos

4. Protocolos de trabajo según el tipo de muestra
 1. - Tracto urinario
 2. - Tracto genital
 3. - Tracto intestinal
 4. - Tracto respiratorio
 5. - Fluidos estériles y de secreciones contaminadas
5. Toma, transporte y procesamiento de muestras para análisis bacteriológico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIOS DE CULTIVO Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

1. Medios de cultivo para crecimiento y aislamiento primario de bacterias
2. Características del crecimiento de microorganismos
3. Características y clasificación de los medios de cultivo
4. Descripción de los medios de cultivo más habituales
5. Preparación de medios de cultivo
6. Técnicas de siembra para análisis bacteriológico
 1. - Técnicas de inoculación
 2. - Técnicas de aislamiento
7. Recuentos celulares bacterianos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTEOBACTERIAS (I)

1. Introducción a las proteobacterias
2. Grupo de los pseudomonas
 1. - Pseudomonas y Burkholderia
3. Bacterias del ácido acético y fijadoras de nitrógeno
 1. - Bacterias del ácido acético.
 2. - Bacterias fijadoras de nitrógeno
4. Enterobacterias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROTEOBACTERIAS (II)

1. Vibrionáceas
2. Pasteureláceas
3. Rickettsias
4. Género Neisseria
5. Género Legionella
6. Otros géneros relacionados
7. Épsilon proteobacterias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BACTERIAS GRAM POSITIVAS

1. Mollicutes
2. Firmicutes formadores de endosporas
 1. - Género Clostridium
 2. - Bacillales
3. Firmicutes no formadores de endosporas
 1. - Bacterias del ácido láctico

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BACTERIAS GRAM POSITIVAS (II)

1. Cocos gram positivos de interés clínico
 1. - Género Streptococcus
 2. - Género Staphylococcus
2. Las actinobacterias
 1. - Género Corynebacterium
3. Las micobacterias
 1. - Mycobacterium tuberculosis
 2. - Mycobacterium leprae
4. Actinomicetos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESPIROQUETAS Y MICROORGANISMOS EUCARIÓTICOS

1. Características generales de las espiroquetas
2. Espiroquetas patógenas
3. Los hongos
4. Hongos patógenos del hombre
 1. - Micosis superficiales
 2. - Las micosis cutáneas
 3. - Las micosis subcutáneas
 4. - Las micosis sistémicas
 5. - Las micosis oportunistas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS Y HONGOS DE INTERÉS CLÍNICO

1. Identificación de bacterias de interés clínico
 1. - Pruebas de identificación
 2. - Sistemas comerciales y automatizados
 3. - Técnicas de biología molecular
2. Pruebas de susceptibilidad antimicrobiana
 1. - Clasificación de las sustancias antimicrobianas
 2. - Técnicas de realización de las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana
 3. - Conceptos relacionados: sensibilidad, resistencia, concentración mínima inhibitoria (CMI), concentración mínima bactericida (CMB)
 4. - Interpretación de los antibiogramas
3. Identificación de hongos
 1. - Examen directo
 2. - Cultivo
 3. - Identificación
 4. - Antifungigrama

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LOS ANTIBIÓTICOS

1. Generalidades de los antibióticos
2. Inhibidores de la síntesis de la pared celular
3. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas
4. Inhibidores de la síntesis de folato
5. Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos

6. Actuación sobre la membrana celular
7. Antibióticos en Mycobacterium

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LOS FÁRMACOS ANTIFÚNGICOS

1. Introducción a los fármacos antifúngicos
2. La anfotericina B
3. El fluconazol
4. Flucitosina
5. Griseofulvina
6. Nistatina
7. Yoduro potásico

MÓDULO 4. ONCOLOGÍA GENERAL Y AVANCES EN INVESTIGACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL CÁNCER

1. El cáncer
2. Etiología
3. Sintomatología
4. Pronóstico del cáncer
5. El cáncer como enfermedad genética y hereditaria
6. Tratamiento médico del cáncer

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

1. Historia clínica y exploración física
2. Pruebas de laboratorio
3. Marcadores tumorales
4. Técnicas radiológicas de imagen
5. Técnicas invasivas
6. Clasificación TNM

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

1. Introducción a las neoplasias hematológicas
2. Linfoma no Hodgkin
 1. - Tipos
 2. - Sintomatología
 3. - Diagnóstico
 4. - Clasificación por etapas
 5. - Tratamiento
3. Linfoma de Hodgkin (LH)
 1. - Tipos
 2. - Sintomatología
 3. - Diagnóstico
 4. - Clasificación por etapas
 5. - Tratamiento
4. Leucemia

1. - Clasificación
2. - Tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CÁNCER DE PULMÓN

1. Introducción al cáncer de pulmón
 1. - Cáncer de pulmón no microcítico
 2. - Cáncer de pulmón microcítico
2. Pruebas de detección del cáncer de pulmón
3. Clasificación del carcinoma de pulmón
4. El cáncer de pulmón de células pequeñas
5. El cáncer de pulmón de células no pequeñas
6. Avances en la investigación del cáncer de pulmón

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CÁNCER DE HÍGADO

1. El cáncer de hígado
 1. - Cuadro clínico del cáncer de hígado
2. Diagnóstico del cáncer de hígado
3. Clasificación del cáncer de hígado
4. Tipos de cáncer de hígado
5. Tratamiento del cáncer de hígado
6. Avances en la investigación del cáncer de hígado

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CÁNCER COLORRECTAL

1. Introducción al cáncer colorrectal
2. Pruebas para la detección del cáncer colorrectal
3. Clasificación del cáncer colorrectal
4. Tratamiento y avances en la investigación del cáncer colorrectal
 1. - Tratamiento del cáncer colorrectal

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁNCER DE PIEL

1. La piel
2. Tipos de cáncer de piel
3. El melanoma
4. Diagnóstico inicial del melanoma
5. Clasificación del melanoma
6. Avances y tratamiento en el melanoma
7. El cáncer de piel de células basales y de células escamosas
8. Clasificación de los cánceres de piel de células basales y de células escamosas
9. Avances y tratamiento del cáncer de piel de células basales y escamosas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CÁNCER DE MAMA

1. El cáncer de mama
2. Tipos de cáncer de mama
3. Factores de riesgo y protección del cáncer de mama
4. Pruebas de detección del cáncer de mama

5. Clasificación del cáncer de mama
6. Avances y tratamiento del cáncer de mama

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CÁNCER DE PRÓSTATA

1. El cáncer de próstata
2. Diagnóstico del cáncer de próstata
3. Clasificación del cáncer de próstata
4. Tratamiento del cáncer de próstata
5. Avances en la investigación del cáncer de próstata

UNIDAD DIDÁCTICA 10. OTROS TIPOS DE CÁNCER

1. Cáncer de vejiga
 1. - Detección del cáncer de vejiga
 2. - Avances en la investigación del cáncer de vejiga
2. El cáncer de páncreas
 1. - Detección del cáncer de páncreas
 2. - Avances en la investigación del cáncer de páncreas
3. Cáncer de esófago
 1. - Pruebas de detección del cáncer de esófago
 2. - Avances en la investigación del cáncer de esófago
4. El cáncer de cuello de útero o cérvix
 1. - Pruebas de detección del cáncer de útero
 2. - Avances en la investigación del cáncer de cuello de útero
5. El cáncer de estómago
 1. - Pruebas de detección del cáncer de estómago
 2. - Avances en la investigación del cáncer de estómago

MÓDULO 5. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INVESTIGACIÓN: IMPORTANCIA

1. Investigación: evolución histórica.
2. Tipos de investigación.
 1. - Investigación histórica.
 2. - Teórica o conceptual.
 3. - Experimental.
 4. - Descriptiva.
3. La investigación científica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN

1. Enfoques para la investigación.
 1. - Tipos de enfoques.
2. Enfoque cualitativo.
 1. - Aproximación a la realidad y objeto de estudio.
 2. - Relación sujeto-objeto.
 3. - Proceso metodológico.

4. - Enfoques cualitativos vs. Enfoques cuantitativos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: FASES Y ETAPAS

1. Investigación cualitativa: fases implicadas.
2. Fase preparatoria.
 1. - Punto de partida.
 2. - Etapa reflexiva.
 3. - Etapa de diseño.
3. Fase de trabajo de campo.
 1. - Acceso al campo.
 2. - Recogida productiva de datos.
4. Fase analítica.
5. Fase de difusión o informativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. El problema de investigación.
 1. - Pregunta de investigación.
 2. - Formulación del problema: características.
2. Condiciones y requisitos para valorar el problema de investigación.
3. Proceso en la selección y formulación del problema de investigación.
 1. - Errores en el planteamiento del problema.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. Importancia de la hipótesis.
2. Tipos de hipótesis.
3. Características y criterios de aceptabilidad.
 1. - Variables de estudio.
 2. - Clasificación de variables.
 3. - Operacionalización de variables.
 4. - Requisitos para medir una variable.
4. Las hipótesis en la investigación cualitativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: MODALIDADES

1. Elección de la modalidad.
2. Etnografía.
3. Teoría fundamentada.
4. Fenomenología.
5. Método biográfico.
6. Estudio de casos.
7. Investigación Acción Participativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MUESTRA Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

1. Selección de la muestra en estudios cualitativos.
2. Técnicas e instrumentos.
 1. - Entrevista: no estructurada, dirigida y en profundidad.

2. - Grupos focales.
3. - Observación: simple, no regulada y participante.
4. - Método etnográfico.
3. Control de la calidad de los datos.
 1. - Requisitos de instrumentación.
 2. - Validación de datos cualitativos.
4. Tipos de muestras.
 1. - Recolección de las muestras: el papel del investigador.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

1. Reducción y categorización de la información.
 1. - Organización de los datos.
 2. - Análisis de los datos cualitativos.
 3. - Interpretación de los datos.
 4. - Correlación con la investigación.
2. Clarificar, sintetizar y comparar.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROYECTO E INFORME FINAL

1. Presentación de resultados cualitativos.
2. Estructura del informe de investigación.
 1. - Índice.
 2. - Introducción.
 3. - Marco referencial.
 4. - Conclusiones.
 5. - Recomendaciones.
 6. - Bibliografía y referencias bibliográficas.
 7. - Anexos.
 8. - Resumen.
3. Formato del artículo científico.
 1. - Aspectos formales.
 2. - Notas de pie de página.
 3. - Estilos de redacción.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

1. Ética de la investigación.
2. Planear y poner en práctica la difusión.
 1. - La revista científica.
 2. - Importancia de los artículos científicos.
 3. - Cómo elegir la revista para la publicación de un artículo científico

MÓDULO 6. BIOÉTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON LA BIOÉTICA

1. ¿Qué se entiende por ética?
 1. - Ética y valores

2. ¿Qué se entiende por moral?
3. El deber
 1. - Deber ético
 2. - Deber jurídico
 3. - Deber moral
4. Juicios morales
5. Método ético de razonamiento
6. Éticas teleológicas
 1. - Modelos de éticas teleológicas
7. Éticas deontológicas
8. Éticas dialógicas
9. Códigos de deontología
 1. - Definición y ámbito de aplicación
 2. - Principios generales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN Y MODELOS DE FUNDAMENTACIÓN DE BIOÉTICA. DERECHOS HUMANOS

1. Nacimiento de la Bioética
 1. - Principios de la Bioética
2. Declaración de Helsinki
 1. - Principios generales
3. El Informe Belmont
 1. - Principios ético y directrices para la protección de sujetos humano de investigación
4. La noción de dignidad humana
5. La ética del cuidado
 1. - Críticas a la bioética desde el feminismo
 2. - El personalismo y la ética del cuidado feminista

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

1. Los comités de ética
2. Los comités de ética asistencial
 1. - Reacción de los comités de ética asistencial ante biotecnologías innovadoras destinada a la mejora de la atención centrada en el paciente
3. Los comités de ética de la investigación
 1. - Reacción de los comités de ética de la investigación ante biotecnologías innovadoras derivadas de la investigación científica y clínica
4. Tipos de comités
 1. - Comités nacionales
 2. - Comités regionales
 3. - Comités locales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS DERECHOS DE LA PERSONA ENFERMA

1. El consentimiento informado
2. Los límites de la autonomía: la evaluación de la capacidad
3. El consentimiento por representación
 1. - Modos de dar el consentimiento por representación

2. - Información y consentimiento por escrito
4. Las voluntades vitales anticipadas
 1. - Actuación médica

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA ÉTICA MÉDICA Y RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

1. La ética médica
 1. - Ético, ¿quién lo decide?
2. Cambios en la ética médica
 1. - Diferencia entre países
3. Decisión de las personas sobre lo que es ético
4. Relación médico-paciente
 1. - Respeto e igualdad en el trato
5. Confidencialidad

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ASPECTOS DE LA BIOÉTICA CLÍNICA

1. Bioética y comienzo de la vida
 1. - Bioética y sexualidad
 2. - Genética y ética
 3. - Bioética y tecnología reproducción asistida y clonación
 4. - Bioética y esterilización
2. Bioética y experimentación humana
 1. - La investigación empírica en Bioética
 2. - Principales dilemas éticos en la investigación
 3. - Células madre
3. Bioética y final de la vida
 1. - Principios deontológicos sobre la atención médica al final de la vida
 2. - Legislación actual sobre eutanasia y suicidio asistido
 3. - Cuidados paliativos
 4. - Asistencia sanitaria a los testigos de Jehová
4. Bioética del cuidado
 1. - Problemas éticos en la infección por VIH

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LAS DECISIONES CLÍNICAS COMPLEJAS

1. Renuncia del paciente al tratamiento
2. La obstinación terapéutica
 1. - Práctica médica científicamente correcta y correcta decisión ética
3. Decisiones al final de la vida
 1. - Deberes éticos de los sanitarios
 2. - Sedación en la agonía
 3. - Enfermo en fase terminal
4. Retirada de tratamientos de soporte vital

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL USO RACIONAL DE RECURSOS

1. Teorías sobre la justicia distributiva
 1. - Equidad en salud, justicia y bioética

2. Justicia en salud
3. Responsabilidad social y salud
 1. - Responsabilidades de las administraciones y los distintos sectores de la sociedad
4. Aprovechamiento compartido de los beneficios
 1. - Modelos de acuerdos
5. Gestión de las listas de espera

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROBLEMÁTICAS DE LA BIOÉTICA CONTEMPORÁNEA

1. Eutanasia
 1. - Justificación de la Eutanasia
 2. - Aspectos legales recogidos en el código penal español sobre la eutanasia
2. Trasplante y donación de órganos
 1. - Principios deontológicos sobre el trasplante de órganos
3. Nuevas concepciones de la muerte
 1. - Consideración de la muerte en diferentes culturas
4. Aborto
 1. - Aspectos legales recogidos en el código penal sobre el aborto
5. Manipulación genética
 1. - Aspectos legales recogidos en el código penal sobre los delitos relativos a manipulación genética
6. Técnicas de reproducción asistida en relación con la Bioética
 1. - Inseminación artificial (IA)
 2. - Fecundación in vitro (FIV)
 3. - Donación de ovocitos
7. Anticoncepción
 1. - Criterio legal y bioético médico

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MARCO LEGAL DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS

1. Cuidados en la Fase terminal de la enfermedad
 1. - Apoyo psicológico en situaciones de duelo
2. Ética en cuidados paliativos
 1. - Conflictos éticos al final de la vida: limitación del esfuerzo terapéutico, sedación paliativa, eutanasia
3. Marco normativo de los cuidados paliativos
4. Deontología. Código deontológico
 1. - Código deontológico enfermería

MÓDULO 7. BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

1. Introducción
2. Definiciones de biotecnología
3. Antecedentes históricos
4. Tipos de biotecnología
5. Introducción a la biotecnología sanitaria
6. Fermentaciones microbianas, genómica y biotecnología para la salud

7. Áreas de aplicación de la biotecnología sanitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA EN BIOTECNOLOGÍA

1. Legislación de aplicación
2. Seguridad en laboratorios de biotecnología sanitaria
3. La calidad en el laboratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES A LA BIOTECNOLOGÍA

1. Aplicaciones e impactos de la biotecnología
2. Aplicaciones de la moderna biotecnología en la producción
3. Relaciones entre la biotecnología y la industria química

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TERAPIA GÉNICA

1. ¿Qué es la medicina regenerativa?
2. Definición y objetivos de terapia génica
3. Desarrollo de la terapia génica
4. Vector

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TERAPIA CELULAR

1. Introducción a la terapia celular
2. El ensayo clínico de la terapia celular
3. Regulación y evaluación de los ensayos clínicos de terapia celular

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BIOTECNOLOGÍA DE ORIGEN MARINO APLICADO A LA SALUD

1. Introducción
2. Organismos marinos como fuentes prometedoras de nuevos fármacos
3. Proceso de descubrimiento de medicamentos de origen marino
4. Zeltia
5. Cultivo de células animales y vegetales
6. Producción de proteínas terapéuticas en cultivos de células animales
7. Metodologías para la modificación genética de células vegetales
8. Plantas y alimentos transgénicos. Problemas legales y de percepción pública

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL LABORATORIO BIOTECNOLÓGICO

1. Prevención de riesgos físicos en el laboratorio biotecnológico
2. Prevención de riesgos químicos en el laboratorio biotecnológico
3. Prevención de riesgos biológicos en el laboratorio biotecnológico
4. Barreras físicas, químicas, biológicas, educativas



By
EDUCA EDTECH
Group