

Máster en Innovación Biomédica y Tecnologías Aplicadas a la Salud



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.



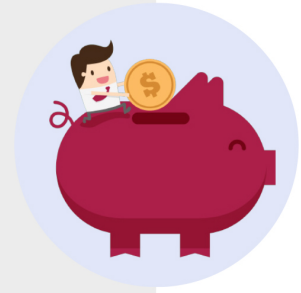
3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



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 Innovación Biomédica y Tecnologías Aplicadas a la Salud



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación de Máster en Innovación Biomédica y Tecnologías Aplicadas a la Salud 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



Descripción

El Máster en Innovación Biomédica y Tecnologías Aplicadas a la Salud se presenta como una puerta de entrada hacia el futuro del sector sanitario, un ámbito en constante expansión y con una creciente demanda de profesionales altamente cualificados. En un mundo donde la biotecnología y la bioinformática revolucionan la medicina, esta formación te capacita para liderar la innovación en salud.

A través de módulos que abarcan desde la genética y la biología celular hasta el marketing farmacéutico, adquirirás habilidades clave para implementar tecnologías avanzadas en la industria. Su enfoque en la investigación científica y el entendimiento de la farmacoeconomía te posiciona para enfrentar los desafíos actuales y futuros del sector. Además, te permitirá comprender la complejidad de las normativas legales y la importancia de la seguridad ambiental en biotecnología. Optar por este máster online te ofrece la flexibilidad de adquirir conocimientos punteros desde cualquier lugar, adaptándose a tus necesidades y ritmo.

Objetivos

'- Desarrollar estrategias de biotecnología aplicadas a la industria alimentaria. - Aplicar técnicas avanzadas de bioinformática en el análisis genómico. - Evaluar la eficiencia de costes en procesos de farmacoeconomía. - Diseñar campañas de marketing para productos farmacéuticos innovadores. - Implementar normas de seguridad en procesos biotecnológicos. - Analizar el impacto de la legislación en el desarrollo de nuevos medicamentos. - Elaborar proyectos de investigación en el ámbito de la salud aplicando metodologías científicas.

Para qué te prepara

El Máster en Innovación Biomédica y Tecnologías Aplicadas a la Salud está dirigido a profesionales y titulados del ámbito biomédico y tecnológico que busquen profundizar en áreas como la biotecnología, genética, bioinformática, farmacoeconomía y marketing farmacéutico. Este programa avanzado es ideal para quienes desean actualizar sus conocimientos y aplicar innovaciones en salud.

A quién va dirigido

Este máster te prepara para integrar la innovación en el ámbito biomédico, desarrollando habilidades en biotecnología, genética y bioinformática. Aprenderás a aplicar técnicas avanzadas en el cultivo celular, clonación genética y análisis de datos genómicos. Además, adquirirás conocimientos en farmacoeconomía y marketing farmacéutico, permitiéndote gestionar proyectos y contribuir a la investigación científica en salud, garantizando el cumplimiento de normativas de seguridad y ambientales.

Salidas laborales

'- Desarrollo de nuevas terapias y fármacos en la industria farmacéutica. - Gestión de proyectos de investigación en ciencias de la salud. - Consultoría en bioinformática aplicada a la medicina personalizada. - Innovación en biotecnología alimentaria y agrícola. - Análisis y regulación de mercados farmacéuticos. - Dirección de laboratorios de biotecnología. - Asesoría en normativas y seguridad

biotecnológica.

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA

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 (animales transgénicos, diagnóstico precoz y terapia génica, obtención de proteínas sanguíneas, hormonas humanas, moduladores inmunitarios y vacunas)
7. Áreas de aplicación de la biotecnología sanitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIONES DE 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 3. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS

1. Biotecnología de los alimentos
2. Conceptos relacionados
3. La Biotecnología y los alimentos
4. Bioquímica nutricional

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS. APLICACIÓN EN LOS ALIMENTOS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD Y LA NUTRICIÓN

1. Definición de OMG
2. OMG y su relación con los alimentos transgénicos
3. ¿Cómo se sabe si un alimento es transgénico?
4. Repercusiones en la salud por el consumo de alimentos transgénicos

MÓDULO 2. ENSAYOS BIOTECNOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LA INDUSTRIA

1. Descripción general Evolución histórica Descubrimientos y avances del conocimiento que llevaron al desarrollo de las nuevas biotecnologías Disciplinas y campos de actividad
2. Tecnologías concurrentes Su vinculación con las disciplinas básicas
3. Importancia económica: mercados, productos y perspectivas de desarrollo
4. Características particulares Estado actual: en el mundo, la región y el país
5. Modos de producción: cultivos de células, tecnología enzimática, bioconversiones

6. Panorama de las industrias que utilizan biotecnologías: productos, mercados, tecnologías
7. Conceptos generales sobre el desarrollo de productos biotecnológicos
8. Relaciones entre la biotecnología y la industria química
9. Biotecnología ambiental y de desarrollo sostenible (biocarburantes y biorremediación)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTRACCIÓN DE PROTEÍNAS Y NUCLEÓTIDOS

1. Descripción, manejo y mantenimiento de equipos de extracción
2. Contaminantes en la preparación y extracción de muestras
3. Extracción de proteínas
4. Extracción de cadenas nucleotídicas
5. Registro, etiquetado y conservación de los productos extraídos hasta su análisis

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CULTIVO DE CÉLULAS ANIMALES Y VEGETALES

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. Metodologías para la modificación genética de células vegetales
5. Plantas y alimentos transgénicos Problemas legales y de percepción pública
6. Fermentaciones microbianas, genómica y biotecnología para la salud (animales transgénicos, diagnóstico precoz y terapia génica, obtención de proteínas sanguíneas, hormonas humanas, moduladores inmunitarios y vacunas)
7. Calidad y seguridad alimentaria (plantas transgénicas, aditivos, OMGs)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AISLAMIENTO Y CLONADO DE GENES

1. Principios básicos Síntesis química de DNA Secuenciación Métodos de PCR Estrategias para el aislamiento y clonado de genes conocidos
2. Expresión de genes clonados en bacterias
3. Enzimas de restricción de clonación y expresión

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AISLAMIENTO Y PURIFICACIÓN DE MACROMOLÉCULAS

1. Homogeneización Extracción Precipitación Centrifugación Filtración Electroforesis
2. Aplicaciones cromatográficas
3. Técnicas electroforéticas: Preparación de geles, revelado de bandas de cadenas nucleotídicas y proteínas Clasificación y almacenamiento de los residuos electroforéticos Procesado y registro de imágenes

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TECNOLOGÍA ENZIMÁTICA

1. Utilización industrial de las enzimas Campos de aplicación, mercados, importancia económica
2. Obtención de enzimas
3. Ejemplo de tecnologías enzimáticas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OTRAS APLICACIONES

1. Ensayos de tipo inmunológico: Western blotting, inmunoaglutinación y ELISAs

2. Ensayos de tipo genético: transferencia Southern, RAPD, RFLP, PCR a tiempo real, hibridación en colonia, hibridación slot-blot y dot-blot
3. Ensayos de toxicidad y mutagenicidad: test de Ames
4. Tratamiento biológico de efluentes industriales Bio-remediación
5. Biotecnología y medio ambiente Principales campos de aplicación y problemas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. BIOINFORMÁTICA

1. Biología computacional e informática biomédica
2. Aplicaciones informáticas de interés en biotecnología
3. Base de datos en biología molecular y biomedicina
4. Sistemas de acceso a bases de datos
5. Bases de datos de bibliografía

UNIDAD DIDÁCTICA 9. APLICACIONES DE LA REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA EN BIOTECNOLOGÍA

1. Organismos de Seguridad Alimentaria
2. Organismos de Evaluación de Medicamentos y Ambiental
3. Legislación de aplicación
4. Seguridad y medioambiente en laboratorios de biotecnología

MÓDULO 3. GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA CELULAR. SITUACIÓN ACTUAL

1. Introducción a la biología
2. Rasgos que caracterizan a la biología
3. Historia del conocimiento celular
4. Teoría celular
5. Niveles de organización celular
6. La genética

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS GENOMAS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAS CÉLULAS MADRE

1. Células madre y su enorme plasticidad
2. Comienzo de una vida
3. ¿Qué es una célula madre?
4. La diferenciación celular
5. Células madre y sus inconvenientes
6. Clonación
7. Actualidad en la investigación con células madre en España

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA GAMETOGÉNESIS

1. Gametogénesis humana
2. Los cromosomas
3. El cariotipo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA DIVISIÓN CELULAR

1. Características de la división celular

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EL ENVEJECIMIENTO CELULAR

1. Concepto de ciclo celular
2. Control del ciclo celular
3. Control del ciclo celular en organismos unicelulares y pluricelulares

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LOS CULTIVOS CELULARES Y SUS APLICACIONES

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 8. TÉCNICAS DE ANÁLISIS GENÉTICO

1. Aplicaciones de los estudios genéticos en el diagnóstico y prevención de enfermedades
2. Aplicaciones de los estudios genéticos en el diagnóstico prenatal, estudios de esterilidad e infertilidad, pruebas de paternidad y medicina legal y forense
3. Técnicas para el estudio de cromosomas humanos
4. Técnicas de biología molecular utilizadas en los estudios génicos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. OBSERVACIÓN EN MICROSCOPIA Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

1. Fundamentos de la microscopía óptica. Manejo y mantenimiento del microscopio óptico compuesto
2. Preparaciones microscópicas y observaciones diversas
3. Preparaciones en fresco, tinciones, tipos de colorantes y tipos de tinciones

MÓDULO 4. BIOINFORMÁTICA Y GENOMA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICAR LA BIOINFORMÁTICA EN EL ANÁLISIS DE SECUENCIA Y GENOMAS

1. Análisis de secuencias y genomas: Algoritmos para el alineamiento de secuencias y búsquedas en las bases de datos
2. Detección y modelado de genes
3. Herramientas para el análisis de genomas
4. Comparación de genomas
5. Selección de rutas metabólicas
6. Métodos para el análisis de datos masivos en genómica funcional y proteómica
7. Algoritmos y estrategias básicas en biología molecular
8. Métodos de reconstrucción filogenético

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICAR LA BIOINFORMÁTICA PARA PREDECIR LA ESTRUCTURA DE PROTEÍNAS Y ANÁLISIS DE DATOS DE GENÓMICA

1. Estructura de proteínas y DNA
2. Comparación de estructura de proteínas
3. Métodos de encaje entre proteínas, y entre moléculas pequeñas y proteínas
4. Comparación de genomas
5. Selección de rutas metabólicas
6. Métodos para el análisis de datos masivos en genómica funcional y proteómica

MÓDULO 5. FARMACOECONOMÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FARMACOECONOMIA

1. Concepto y utilidad de la farmacoeconomía
2. Medida del bienestar mediante la farmacoeconomía
3. Tipos de evaluaciones económicas
4. Etapas de la evaluación económica
5. Limitaciones de la farmacoeconomía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD DE COSTES

1. Definición de la Contabilidad de Costes
2. Objetivos
3. Relación con la contabilidad de financiera
4. Concepto de coste
5. Clasificaciones de costes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPTO DE COSTE EN EL PROCESO PRODUCTIVO

1. Conceptos de gasto, pago y coste
2. Costes del producto y del periodo
3. Costes directos e indirectos
4. Costes fijos y variables
5. Costes necesarios versus costes no necesarios: costes de la actividad y subactividad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COSTES ESTANDARES Y AVANZADOS

1. Características del modelo de costes estándar
2. El coste estándar: su determinación
3. Cálculo y análisis de las desviaciones en el coste de los materiales directos
4. Cálculo y análisis de las desviaciones en el coste de la mano de obra directa
5. Cálculo y análisis de las desviaciones en costes directos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RIESGO EN EL ANÁLISIS DE INVERSIONES

1. Métodos simples del tratamiento del riesgo
2. Análisis de la sensibilidad y de los distintos escenarios
3. Decisiones secuenciales: arboles de decisión

MÓDULO 6. MARKETING FARMACÉUTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PAPEL DEL MARKETING EN EL SISTEMA ECONÓMICO Y EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

1. Evolución del concepto y contenido del marketing: el intercambio como criterio de demarcación del alcance del marketing
2. La función del marketing en el sistema económico
3. El marketing como filosofía o cultura empresarial: evolución del papel del marketing dentro de la empresa Las tendencias actuales en el marketing
4. Marketing y dirección estratégica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

1. El entorno de las Organizaciones
2. El mercado: Concepto y delimitación
3. El mercado de bienes de consumo
4. El mercado industrial
5. El mercado de servicios

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

1. Importancia de la estrategia de segmentación del mercado en la estrategia de las organizaciones
2. Los criterios de segmentación de mercados de consumo e industriales Requisitos para una segmentación eficaz
3. Las estrategias de cobertura del mercado
4. Las técnicas de segmentación de mercados a priori y a posteriori

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y EL MARKETING

1. Los componentes de un sistema de información de marketing
2. Concepto, objetivos y aplicaciones de la investigación de mercados
3. Metodología para la realización de un estudio de investigación de mercados

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTUDIOS DE MERCADO Y SUS TIPOS

1. Estudios de mercado
2. Ámbitos de aplicación del estudio de mercados
3. Tipos de diseño de la investigación de los mercados
4. Segmentación de los mercados
5. Tipos de mercado
6. Posicionamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MARKETING FARMACÉUTICO

1. Marketing farmacéutico
2. Servicio científico
3. Tipos de mercados farmacéuticos
4. Regulación de la publicidad y promoción

5. Patentes y marcas
6. Asociaciones profesionales
7. Política de producto
8. Política de precio
9. Política de distribución
10. Comunicación farmacéutica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PLANIFICACIÓN DE MARKETING

1. Técnicas de previsión de ventas
2. Marketing estratégico
3. El plan de marketing
4. Auditoría del plan de marketing: control externo e interno

UNIDAD DIDÁCTICA 8. VENTAS

1. Red de ventas
2. Visita Médica
3. Micromarketing
4. Previsión de ventas
5. Elementos financieros en marketing farmacéutico

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MEDICAL MARKETING

1. Investigación y desarrollo de medicamentos
2. Análisis de resultados en salud
3. Comunicación y publicidad de medicamentos
4. Gestión de crisis por motivos de seguridad en medicamentos
5. Elaboración de un Medical Marketing

UNIDAD DIDÁCTICA 10. FARMACOLOGÍA Y MARKETING ESPECIALIZADO

1. Biofarmacia
2. Formas farmacéuticas
3. Marketing de genéricos
4. Marketing de productos hospitalarios
5. Marketing personal

MÓDULO 7. ASPECTOS LEGALES EN EL DESARROLLO Y AUTORIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA BÁSICA

1. Introducción
2. Legislación General de Sanidad en Farmacia
3. Legislación Farmacéutica sobre Medicamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. AGENCIA EUROPEA DE MEDICAMENTOS

1. La Agencia Europea de Medicamentos
2. El registro de medicamentos en la Comunidad Europea

3. El procedimiento centralizado en el registro de medicamentos de uso humano
4. Autorización y supervisión comunitaria de los medicamentos veterinarios sometidos al procedimiento centralizado de registro
5. Reconocimiento mutuo de autorizaciones de comercialización de medicamentos entre Estados miembros
6. El certificado complementario de protección de medicamentos
7. Los medicamentos huérfanos en la Comunidad Europea

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÓDIGO DEONTOLÓGICO

1. Fundamento filosófico de la ética y deontología profesional
2. Código deontológico de la profesión farmacéutica
3. Responsabilidad moral, legal y social del farmacéutico
4. Secreto profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FARMACOVIGILANCIA

1. Farmacovigilancia
2. Sistema Español de Farmacovigilancia
3. Programa de Notificación Espontánea de reacciones adversas
4. Reacciones adversas: concepto y clasificación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGISTROS DE MEDICAMENTOS

1. Nociones básicas del registro de estudios clínicos y medicamentos
2. La patente farmacéutica
3. Autorización de nuevos medicamentos
4. Industria farmacéutica y regulación de precios y acceso a medicamentos y productos sanitarios en España
5. Market access

MÓDULO 8. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL ÁMBITO SANITARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INVESTIGACIÓN EN LAS 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. INVESTIGACIÓN PRECLÍNICA

1. Fundamentos de la investigación preclínica
2. Metodología en investigación preclínica
3. Ética y legislación en investigación preclínica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS CLÍNICOS

1. Ensayos Clínicos
2. Clasificación de los Ensayos Clínicos
3. Protocolización de un Ensayo Clínic
4. Participantes en los Ensayos Clínicos
5. Normas de buena práctica clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Introducción
2. Búsqueda bibliográfica
3. Estructura de los artículos científicos
4. Participación en congresos
5. Factor de impacto e índices de evaluación en revistas científicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

MÓDULO 9. NORMAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES EN BIOTECNOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD DEL PROCESO Y DEL TRABAJO EN BIOTECNOLOGÍA

1. Análisis de riesgos asociados a las actividades en biotecnología
2. Técnicas de seguridad
3. Planificación de las medidas preventivas
4. Señalizaciones de seguridad
5. Procesos y Sistemas de control: Detectores y biosensores, alarmas y actuadores
6. Sistemas de prevención de fallos en el sistema de control
7. Prevención del riesgo químico, biológico, radiológico y otros de naturaleza física
8. Normas de mantenimiento, orden y limpieza de las instalaciones
9. Señalización de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMAS DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y AFÍN

1. Concepto de norma de seguridad
2. Señalización de seguridad en los Centros y locales de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDAS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN BIOTECNOLÓGICA Y RESPUESTA A LA EMERGENCIA

1. Equipos de protección individual-EPI-
2. Protección colectiva
3. Medidas de urgencia y respuesta en condiciones de emergencia
4. Equipos de primera y segunda intervención
5. Accidentes de trabajo: clasificación, notificación, investigación e indicadores
6. Incendio y explosión: producción, detección y protección
7. Planes de emergencia frente a: Contaminaciones biológicas, fugas y derrames, incendios,

- explosiones e implosiones e intoxicaciones biológicas y químicas
8. Implicaciones económicas y legales de la emergencia derivada de sus funciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE EN BIOTECNOLOGÍA

1. Higiene industrial: prevención y protección del ambiente de trabajo
2. Contaminantes físicos, radiológicos, químicos y biológicos
3. Dispositivos de detección y medida
4. Contaminación debida a emisiones a la atmósfera, aguas residuales y residuos industriales
5. Técnicas de tratamiento y de medida de contaminantes
6. Normativa medioambiental
7. Legislación relativa a Organismos Modificados Genéticamente-OMG-
8. Minimización de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA

1. Contaminación del agua
2. Contaminación del aire
3. Residuos sólidos: Gestión y tratamiento de los residuos peligrosos
4. Medidas y monitorización de contaminantes (DBO, DQO, sólidos en suspensión, opacidad, otros)
5. Legislación y gestión ambiental en planta biotecnológica:

MÓDULO 10. INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA (EMPRESAS BIOTECH)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

1. Departamentos y funciones
2. Comunicación empresarial
3. Departamento de RRHH

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA EMPRESA BIOTECH

1. Entorno regulatorio
2. Patentes y propiedad intelectual
3. Bioderecho
4. Situación actual de la empresa Biotech

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEPARTAMENTO DE CALIDAD EN BIOTECNOLOGÍA

1. Introducción a la calidad
2. Calidad en la industria biotecnológica
3. QA y QC

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL LABORATORIO EN BIOTECNOLOGÍA

1. Principales técnicas empleadas
2. El laboratorio biotecnológico en genética
3. El laboratorio biotecnológico en cultivos celulares
4. Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA VERSATILIDAD DE LA INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA

1. Biotecnología blanca
2. Biotecnología azul
3. Otros ámbitos de aplicación

