



**EDUCA  
BUSINESS  
SCHOOL**



Titulación certificada por  
**EDUCA BUSINESS SCHOOL**



## Maestría Internacional en Biología Molecular y Citogenética



**EDUCA  
BUSINESS  
SCHOOL**



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



# Educa Business Formación Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

## SOBRE **EDUCA**

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

## NOS COMPROMETEMOS CON LA **CALIDAD**

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones

Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones** dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida como una Empresa Socialmente Responsable.

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL** que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

## Maestría Internacional en Biología Molecular y Citogenética

**DURACIÓN:**

600 horas

**MODALIDAD:**

Online

**PRECIO:**

1.495 \$

Incluye materiales didácticos,  
titulación y gastos de envío.**CENTRO DE FORMACIÓN:**

Educa Business School



## Titulación

Titulación de Maestría Internacional en Biología Molecular y Citogenética con 600 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

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

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





## Educa Business School

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado  
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

### NOMBRE DEL ALUMNO/A

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

## Nombre de la Acción Formativa

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXXXXXXXX

Con una calificación de **NOTABLE**

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a 11 de Noviembre de 2019

La Dirección General  
JESÚS MORENO HIDALGO

Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO

RESPONSABILIDAD  
SOCIAL  
CORPORATIVA



El presente Título es parte del Sistema Formativo de la Maestría Internacional en Biología Molecular y Citogenética de 425 horas de formación de postgrado, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019. Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXXXXXXXX. Este Título es expedido por EDUCA BUSINESS SCHOOL en Granada, a 11 de Noviembre de 2019. El presente Título es expedido por EDUCA BUSINESS SCHOOL en Granada, a 11 de Noviembre de 2019. El presente Título es expedido por EDUCA BUSINESS SCHOOL en Granada, a 11 de Noviembre de 2019.

## Descripción

En la actualidad, se conoce la biología molecular como la disciplina que estudia los procesos que se desarrollan en los seres vivos desde un punto de vista molecular, por otro lado, la citogenética comprende el estudio de la estructura, función y comportamiento de los cromosomas. Así, en se pretende aportar los conocimientos necesarios para la aplicación de técnicas propias de la biología molecular y la citogenética.

## Objetivos

- Conocer las condiciones, componentes y métodos de preparación de los medios de cultivo.
- Conocer los principales rasgos de la biología molecular y la citogenética.
- Adquirir los conocimientos propios de la bioinformática.
- Identificar las técnicas fundamentales de laboratorio de biología molecular.
- Indicar las diversas aplicaciones de la biología molecular y citogenética.



## A quién va dirigido

Esta Maestría en Biología Molecular y Citogenética está dirigida a los profesionales del ámbito sanitario, así como a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la biomedicina, en concreto, con la biología molecular y citogenética.

## Para qué te prepara

Esta Maestría en Biología Molecular y Citogenética le prepara para tener una visión completa sobre el entorno de la Sanidad en relación con Biología Molecular y Citogenética, adquiriendo los conocimientos esenciales que le ayudarán a ser un profesional en la materia.

## Salidas Laborales

Desarrolla su actividad profesional tanto por cuenta propia como integrado en empresas, públicas o privadas, dedicadas a la biomedicina, en concreto, a la biología molecular y citogenética.

## Formas de Pago

- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

- Tarjeta

Llama gratis al teléfono  
**(+34) 958 050 217** e  
infórmate de los pagos a  
plazos sin intereses que  
hay disponibles



## Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

**10% Beca Alumnos:** Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



## Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



## Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



## Reinventamos la Formación Online



### Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



### Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.



### Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



### Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



### Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



### Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinnúmero de intereses comunitarios.





### Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



### Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



### Innovación y Calidad

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.

## Acreditaciones y Reconocimientos



## Temario

# PARTE 1. BIOLOGÍA MOLECULAR Y CITOGENÉTICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CULTIVOS CELULARES

1. Métodos de fusión celular, hibridomas, obtención, selección
  - 1.- Condiciones necesarias para el desarrollo de los patógenos
  - 2.- Componentes de los medios de cultivo
  - 3.- Preparación de los medios de cultivo
2. Anticuerpos monoclonales. Metodologías de producción. Aplicaciones en diagnóstico, terapéutica y producción de otras moléculas
  - 1.- Metodologías de producción
  - 2.- 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. EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS Y PROTEÍNAS

1. Conceptos básicos en la extracción de ácidos nucleicos
2. Métodos de extracción de ácidos nucleicos
  - 1.- Métodos convencionales
  - 2.- Extracción de ácidos nucleicos en fase sólida
3. Introducción a la extracción de proteínas
4. Métodos de extracción de proteínas
  - 1.- Métodos cromatográficos para la separación de proteínas
  - 2.- La electroforesis para la separación de proteínas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PCR Y ELECTROFORESIS

1. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)

- 1.- Componentes principales de la reacción
- 2.- Protocolo para la realización de PCR
- 3.- Tipos de PCR
2. Electroforesis
  - 1.- Tipos de electroforesis.
  - 2.- Interpretación de los resultados de electroforesis
3. Técnicas electroforéticas
  - 1.- Medios soportes de electroforesis zonal
  - 2.- Factores que dependen del sistema electroforético
  - 3.- Métodos de detección en electroforesis

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENZIMAS DE RESTRICCIÓN Y CLONACIÓN DEL ADN

1. Las enzimas de restricción
  - 1.- Tipos de enzimas de restricción
  - 2.- Nomenclatura de las enzimas de restricción
2. Aplicaciones de las enzimas de restricción
  - 1.- Polimorfismos en la Longitud de los Fragmentos de Restricción (RLFPs)
  - 2.- Polimorfismos de un solo nucleótido (SNPs)
3. Clonación del ADN
  - 1.- La clonación en plásmidos
4. Expresión de genes clonados en bacterias

#### 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
  - 1.- Detección de secuencias de ADN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. 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. El Proyecto Genoma Humano

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE ANÁLISIS CROMOSÓMICO

1. Los cromosomas
2. El cariotipo
  - 1.- El cariotipo humano
3. Cultivo de cromosomas y procesamiento del material
4. Métodos de tinción y bandeado cromosómico
5. Nomenclatura citogenética
6. Alteraciones cromosómicas

7.Caso práctico: análisis del cariotipo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. OTROS ENSAYOS DE INTERÉS EN BIOLOGÍA MOLECULAR

1.Ensayos de tipo inmunológico

- 1.- Western blotting
- 2.- Inmunoaglutinación
- 3.- ELISA

2.Otros ensayos de tipo genético

- 1.- Transferencia Southern
- 2.- Hibridación en colonia
- 3.- Hibridación slot-blot
- 4.- Dot-blot

3.Ensayos de toxicidad y mutagenicidad: test de Ames

- 1.- Principios de la prueba
- 2.- Procedimiento para la realización de la prueba

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. 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

- 1.- Referencias cruzadas con otras bases de datos
- 2.- Bases de datos de secuencias
- 3.- Principales bases de datos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA MOLECULAR Y CITOGÉNICA

1.Aplicaciones en el diagnóstico y prevención de enfermedades

- 1.- Análisis molecular directo e indirecto
- 2.- Ejemplos de patologías estudiadas mediante técnicas de genética molecular

2.Aplicaciones en el diagnóstico prenatal y estudios de esterilidad e infertilidad

- 1.- Aplicaciones de la genética molecular en el diagnóstico prenatal
- 2.- Aplicaciones de la genética molecular en estudios de esterilidad e infertilidad

3.Aplicaciones en pruebas de paternidad, medicina legal y forense

4.Caso práctico: prueba de paternidad

## PARTE 2. 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

## **PARTE 3. COMUNICACIÓN DE MALAS NOTICIAS**

# PARA PROFESIONALES SANITARIOS

## MÓDULO 1. HABILIDADES SOCIALES Y COMUNICATIVAS EN EL CONTEXTO SANITARIO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. HABILIDADES SOCIALES Y COMUNICACIÓN NO VERBAL

1. ¿Qué son las habilidades sociales?
2. Escucha activa
3. ¿Qué es la comunicación no verbal?
4. Componentes de la comunicación no verbal

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. NOCIONES PSICOLÓGICAS BÁSICAS

1. Concepto de salud
2. Aspectos emocionales implicados en la enfermedad
3. La motivación
4. Frustración y conflicto
5. Salud mental y psicoterapia

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN INTERPERSONAL EN EL CONTEXTO SANITARIO

1. Introducción
2. Niveles, principios y funciones de la comunicación interpersonal
3. Clases de comunicación interpersonal
4. Problemas psicológicos de la comunicación entre el profesional sanitario y el paciente
5. Los estilos de comunicación entre el personal sanitario y el paciente
6. Las barreras de la comunicación en el ambiente hospitalario

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA COMUNICACIÓN ORAL EN EL CONTEXTO SANITARIO

1. Introducción
2. Las actitudes necesarias para el diálogo entre profesional-paciente
3. Claves para la comprensión de la información sanitaria

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA IMPORTANCIA DEL LENGUAJE CORPORAL EN EL ÁMBITO SANITARIO

1. El lenguaje corporal
2. La importancia de una buena observación para una comunicación adecuada

## MÓDULO 2. TÉCNICAS COMUNICATIVAS CON EL PACIENTE

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RELACIÓN CON EL PACIENTE

1. Introducción
2. ¿Qué es una mala noticia?
3. Comunicación entre el personal sanitario y el enfermo
4. Modelos de relación entre el paciente y el personal sanitario

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN/HUMANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN SANITARIA

1. La comunicación y la capacidad de escucha
2. Protocolo
3. Establecimiento de una comunicación eficaz
4. Vías de atención sanitaria al paciente

## MÓDULO 3. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN CON LOS MEDIOS ANTE SITUACIONES SANITARIAS DE INTERÉS PÚBLICO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RELACIONES EFECTIVAS CON LOS MEDIOS

1. Premisas básicas sobre los medios de comunicación
2. Imagen visual
3. Los medios de comunicación ante los desastres
4. La ciencia y los medios
5. La salud pública y los medios
6. Guías para el manejo en una crisis de salud

## MÓDULO 4. TÉCNICAS DE CAPACITACIÓN EN LA COMUNICACIÓN DE MALAS NOTICIAS PARA PROFESIONALES SANITARIOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE AUTOCONTROL EMOCIONAL

1. Imaginación/visualización
2. Entrenamiento asertivo
3. Técnica de control de la respiración
4. Administración del tiempo
5. La relajación

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS COGNITIVAS

1. Introducción
2. Solución de problemas
3. Detención del pensamiento
4. La inoculación del estrés
5. La sensibilización encubierta
6. Terapia racional emotiva de Ellis

## MÓDULO 5. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN DE MALAS NOTICIAS EN SITUACIONES SANITARIAS DE DUELO, TENSIÓN, AGRESIVIDAD, ANSIENDAD Y ANGUSTIA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE INTERVENCIÓN

1. Introducción
2. Apoyo psicológico en situaciones de duelo
3. Apoyo psicológico en situaciones de tensión

4. Apoyo psicológico en situaciones de agresividad
5. Apoyo psicológico en situaciones de ansiedad y angustia
6. Técnicas de ayuda psicológica

## MÓDULO 6. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN DE MALAS NOTICIAS EN ENFERMERDADES GRAVES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTADOS PSICOLÓGICOS DE LOS PACIENTES EN SITUACIONES ESPECIALES

1. Tratamiento psicológico. Cáncer
2. Tratamiento psicológico. Sida
3. Intervención psicológica. Fase terminal
4. Por qué preocupa como dar malas noticias
5. Reacciones psicológicas a la hospitalización

## PARTE 4. LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS: ÁMBITO SANITARIO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAMENTO EUROPEO DE PROTECCIÓN DE DATOS (RGPD).

#### FUNDAMENTOS

1. El Reglamento UE 2016/679
2. Ámbito de aplicación del RGPD
3. Definiciones
4. Sujetos obligados

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS DE LA PROTECCIÓN DE DATOS

1. El binomio derecho/deber en la protección de datos
2. Licitud del tratamiento de los datos
3. Lealtad y transparencia
4. Finalidad del tratamiento de los datos: la limitación
5. Minimización de datos
6. Exactitud y Conservación de los datos personales

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LEGITIMACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS PERSONALES EN EL RGPD

1. El consentimiento del interesado en la protección de datos personales
2. El consentimiento: otorgamiento y revocación
3. El consentimiento informado: finalidad, transparencia, conservación, información y deber de comunicación al interesado
4. Eliminación del Consentimiento tácito en el RGPD
5. Consentimiento de los niños
6. Categorías especiales de datos
7. Datos relativos a infracciones y condenas penales



8. Tratamiento que no requiere identificación
9. Bases jurídicas distintas del consentimiento

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DERECHOS DE LOS CIUDADANOS EN LA PROTECCIÓN DE SUS DATOS PERSONALES**

1. Derechos de las personas respecto a sus Datos Personales
2. Transparencia e Información
3. Acceso, Rectificación, Supresión (Olvido)
4. Oposición
5. Decisiones individuales automatizadas
6. Portabilidad de los Datos
7. Limitación del tratamiento
8. Excepciones a los derechos
9. Casos específicos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVAS SECTORIALES AFECTADAS POR LA PROTECCIÓN DE DATOS**

1. Normativas sectoriales sobre Protección de Datos
2. Sanitaria, Farmacéutica, Investigación
3. Protección de los menores
4. Solvencia Patrimonial
5. Telecomunicaciones
6. Videovigilancia
7. Seguros, Publicidad y otros

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL: MEDIDAS DE CUMPLIMIENTO EN EL RGPD**

1. Las políticas de Protección de Datos
2. Posición jurídica de los intervinientes Responsables, corresponsables, Encargados, subencargado del Tratamiento y sus representantes Relaciones entre ellos y formalización
3. El Registro de Actividades de Tratamiento: identificación y clasificación del tratamiento de datos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL DELEGADO DE PROTECCIÓN DE DATOS (DPD, DPO O DATA PRIVACY OFFICER)**

1. El Delegado de Protección de Datos (DPD)
2. Designación Proceso de toma de decisión Formalidades en el nombramiento, renovación y cese Análisis de conflicto de intereses
3. Ejercicio de funciones: Obligaciones y responsabilidades Independencia Identificación y reporte a dirección
4. El DPD en el desarrollo de Sistemas de Información
5. Procedimientos Colaboración, autorizaciones previas, relación con los interesados y gestión de reclamaciones
6. Comunicación con la Autoridad de Protección de Datos
7. Competencia profesional Negociación Comunicación Presupuestos
8. Capacitación y Desempeño del DPO: Formación, Habilidades personales, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de equipos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. LAS AUTORIDADES DE CONTROL

1. Autoridades de Control: Aproximación
2. Potestades
3. Régimen Sancionador
4. Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD)
5. Procedimientos seguidos por la AEPD
6. La Tutela Jurisdiccional
7. El Derecho de Indemnización

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

1. Marco normativo. Esquema Nacional de Seguridad y directiva NIS: Directiva (UE) 2016/1148 relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información en la Unión. Ámbito de aplicación, objetivos, elementos principales, principios básicos y requisitos mínimos
2. Ciberseguridad y gobierno de la seguridad de la información. Generalidades, Misión, gobierno efectivo de la Seguridad de la información (SI). Conceptos de SI. Alcance. Métricas del gobierno de la SI. Estado de la SI. Estrategia de la SI
3. Puesta en práctica de la seguridad de la información. Seguridad desde el diseño y por defecto. El ciclo de vida de los Sistemas de Información. Integración de la seguridad y la privacidad en el ciclo de vida. El control de calidad de los SI

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROTECCIÓN DE DATOS "EIPD"

1. Introducción y fundamentos de las EIPD: Origen, concepto y características de las EIPD. Alcance y necesidad. Estándares
2. Realización de una Evaluación de Impacto. Aspectos preparatorios y organizativos, análisis de la necesidad de llevar a cabo la evaluación y consultas previas

## PARTE 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN SANIDAD

### MÓDULO 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL TRABAJO Y LA SALUD: LOS RIESGOS PROFESIONALES. FACTORES DE RIESGO

1. Conceptos básicos: trabajo y salud
2. Trabajo
3. Salud
4. Factores de Riesgo
5. Condiciones de Trabajo
6. Técnicas de Prevención y Técnicas de Protección

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO. LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LAS

## ENFERMEDADES PROFESIONALES. OTRAS PATOLOGÍAS DERIVADAS DEL TRABAJO

1. Daños para la salud. Accidente de trabajo y enfermedad profesional
2. Accidente de trabajo
3. Tipos de accidente
4. Regla de la proporción accidentes/incidentes
5. Repercusiones de los accidentes de trabajo
6. Enfermedad Profesional

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MARCO NORMATIVO BÁSICO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DERECHOS Y DEBERES

1. Normativa
2. Normativa de carácter internacional. Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.)
3. Normativa Unión Europea
4. Normativa Nacional
5. Normativa Específica
6. Derechos, obligaciones y sanciones en Prevención de Riesgos Laborales
7. Empresarios. (Obligaciones del empresario)
8. Responsabilidades y Sanciones
9. Derechos y obligaciones del trabajador
10. Delegados de Prevención
11. Comité de Seguridad y Salud

## MÓDULO 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

1. Introducción a los Riesgos ligados a las Condiciones de Seguridad
2. Lugares de trabajo
3. Riesgo eléctrico
4. Equipos de trabajo y máquinas
5. Las herramientas
6. Incendios
7. Seguridad en el manejo de Productos Químicos
8. Señalización de Seguridad
9. Aparatos a presión
10. Almacenaje, manipulación y mantenimiento

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS LIGADOS AL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

1. El medio ambiente físico en el trabajo
2. Contaminantes químicos
3. Clasificación de los productos según sus efectos tóxicos
4. Medidas de prevención y control
5. Contaminantes biológicos

6. Tipos y vías de entrada de los contaminantes biológicos

7. Medidas de prevención y control básicas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA CARGA DE TRABAJO, LA FATIGA Y LA INSATISFACCIÓN LABORAL

1. La Carga Física

2. Criterios de evaluación del trabajo muscular

3. Método del consumo de energía

4. La Postura

5. Manipulación manual de cargas

6. Movimientos Repetitivos

7. La carga mental

8. La Fatiga

9. La Insatisfacción Laboral

10. La organización del trabajo

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS ELEMENTALES DE CONTROL DE RIESGOS. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

1. La Protección Colectiva

2. Orden y limpieza

3. Señalización

4. Formación

5. Mantenimiento

6. Resguardos y dispositivos de seguridad

7. La protección individual. Equipos de Protección Individual (EPIs)

8. Definición de Equipo de Protección Individual

9. Elección, utilización y mantenimiento de EPIs

10. Obligaciones Referentes a los EPIs

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

1. Actividades con Reglamentación Sectorial Específica

2. Actividades sin Reglamentación Sectorial Específica

3. Plan de Autoprotección

4. Definición y Objetivos del Plan de Autoprotección

5. Criterios de elaboración de un Plan de Autoprotección

6. Estructura del Plan de Autoprotección

7. Medidas de Emergencia

8. Objetivos de las Medidas de Emergencia

9. Clasificación de las emergencias

10. Organización de las emergencias

11. Procedimientos de actuación

12. Estructura Plan de Emergencia

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. EL CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

- 1.La Vigilancia de la Salud
- 2.Control biológico
- 3.Detección precoz

## MÓDULO 3. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE LA EMPRESA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANISMOS PÚBLICOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 1.Organismos Públicos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo
- 2.Organismos Europeos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo
- 3.Organismos Nacionales Relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO PREVENTIVO: RUTINAS BÁSICAS

- 1.El Plan de Prevención
- 2.La Evaluación de Riesgos
- 3.El análisis de riesgos
- 4.Valoración del riesgo
- 5.Tipos de evaluaciones
- 6.Método de evaluación general de riesgos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)
- 7.Planificación de Riesgos o Planificación Actividad Preventiva
- 8.Contenido mínimo de la Planificación Preventiva
- 9.Revisión de la Planificación Preventiva
- 10.Vigilancia de la Salud
- 11.Información y Formación
- 12.Medidas de Emergencia
- 13.Memoria Anual
- 14.Auditorías

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN: RECOGIDA, ELABORACIÓN Y ARCHIVO

- 1.Documentación: Recogida, elaboración y archivo
- 2.Modalidades de gestión de la prevención

## MÓDULO 4. PRIMEROS AUXILIOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRIMEROS AUXILIOS

- 1.Principios generales de primeros auxilios
- 2.La actuación del socorrista
- 3.Terminología clínica
- 4.Posiciones de Seguridad
- 5.Material de primeros auxilios
- 6.Asistencias
- 7.Valoración primaria: consciencia-respiración-pulso
- 8.Comprobar el estado de consciencia
- 9.Comprobar funciones respiratorias

10. Comprobar funciones cardíacas
11. Técnicas de Reanimación. RCP básicas
12. Apertura de las vías respiratorias
13. Respiración Asistida Boca a Boca
14. Si el accidentado no respira y no tiene pulso
15. Estado de Shock
16. Heridas y hemorragias
17. En caso de heridas simples
18. Heridas complicadas con hemorragia
19. Hemorragias Externas
20. Hemorragia interna
21. Hemorragia exteriorizada
22. Hemorragias especiales
23. Quemaduras
24. Electrocuación
25. Fracturas y contusiones
26. Caso especial: Fractura de columna vertebral
27. Esguinces
28. Rotura de ligamentos
29. Contusiones
30. Luxación
31. Intoxicación
32. Intoxicaciones provocadas por vía digestiva
33. En caso de intoxicación por inhalación
34. Intoxicación por inyección
35. Insolación
36. Lo que NO debe hacerse en primeros auxilios

## MÓDULO 5. PRL. RIESGOS ESPECÍFICOS EN SANIDAD

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRL. RIESGOS ESPECÍFICOS EN SANIDAD

1. Accidentabilidad, descripción de puestos de trabajo y actividades básicas
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad
3. Riesgos derivados de las condiciones Higiénicas
4. Riesgos derivados de las condiciones ergonómicas del lugar de trabajo.