



**EDUCA
BUSINESS
SCHOOL**



Titulación certificada por
EDUCA BUSINESS SCHOOL



Master en Gestión de Laboratorio Clínico



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 formativas. 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

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.

Master en Gestión de Laboratorio Clínico



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 Master en Gestión de Laboratorio Clínicos 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 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 consiste expide 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



Este documento es propiedad de Educa Business School y no debe ser reproducido, distribuido, ni copiado sin el consentimiento expreso de Educa Business School. Toda reproducción o uso no autorizado quedará sujeta a las acciones legales correspondientes. Educa Business School se reserva todos los derechos de propiedad intelectual. Este documento es propiedad de Educa Business School y no debe ser reproducido, distribuido, ni copiado sin el consentimiento expreso de Educa Business School. Toda reproducción o uso no autorizado quedará sujeta a las acciones legales correspondientes. Educa Business School se reserva todos los derechos de propiedad intelectual.

Descripción

La gestión avanzada de laboratorios es un elemento fundamental para garantizar, en la medida de lo posible, su funcionamiento óptimo así como para reforzar su competitividad. Para lograr estas metas de optimización y competitividad, la gestión del laboratorio químico debe girar en torno a la calidad, la sostenibilidad y la seguridad laboral. Es por esto que cada vez es más habitual la adopción de sistemas integrados de calidad, medioambiente y seguridad, basados en diferentes normas y reglamentos aceptados a nivel internacional. Para implantar y controlar el cumplimiento de las mismas, se requiere de una serie de conocimientos sobre estos principios, normas y reglamentos, así como su correcta interpretación y aplicación. A través del presente Master en Gestión de Laboratorio Clínico se pretenden abordar todos estos aspectos, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, capacitando al alumnado para desarrollar una carrera profesional en este sector.



Objetivos

- Conocer los fundamentos básicos que componen la industria química.
- Estudiar las materias primas, los productos y los equipos y materiales que se utilizan en el laboratorio químico.
- Saber cómo llevar a cabo la preparación re reactivos y muestras, además de un análisis cuantitativo y cualitativo.
- Estudiar diferentes tipos de tecnologías químicas que se estudian y analizan en los laboratorios químicos.
- Aplicar las medidas de seguridad en los almacenes de productos químicos para evitar posibles riesgos.
- Conocer las funciones de un laboratorio de ensayo y calibración.
- Detallar los materiales y los equipos más utilizados en los laboratorios de ensayo y calibración.
- Determinar las normas de higiene y los sistemas de control de riesgos de los que debe disponer todo laboratorio de ensayo y calibración.
- Introducir los fundamentos generales sobre calidad.
- Detallar los aspectos básicos de la ISO 17025 y su importancia para los laboratorios de ensayo y calibración.
- Conocer los requisitos técnicos y de gestión que debe cumplir un laboratorio según la ISO 17025.
- Describir las fases por las que debe pasar el laboratorio de ensayo y calibración para conseguir la acreditación.
- Interpretar los planes de control de calidad, aplicando criterios para organizar y supervisar las actividades del laboratorio, recogiendo en Procedimientos Normalizados de Trabajo los aspectos clave.
- Valorar la necesidad de utilizar las Buenas Prácticas del Laboratorio u otros sistemas de calidad establecidos aplicándolos en forma de instrucciones para las tareas del laboratorio.
- Aplicar programas informáticos a los resultados obtenidos, realizando el tratamiento estadístico de los datos correspondientes.
- Evaluar los riesgos de los productos químicos y su manipulación, proponiendo medidas preventivas y su inclusión en los procedimientos normalizados de trabajo.
- Relacionar los factores de riesgo higiénicos derivados del trabajo en el laboratorio con sus efectos sobre la salud y con las técnicas y dispositivos de detección y /o medida.
- Analizar las medidas necesarias para la protección del medio ambiente en el laboratorio, proponiendo los sistemas, equipos y dispositivos necesarios para prevenir y controlar los riesgos.
- Conocer el objeto y el ámbito de aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos laborales
- Estudiar los derechos de consulta y participación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos
- Aprender la clasificación y manejo de los principales productos químicos
- Conocer las vías de entrada de los agentes biológicos
- Aprender las técnicas de desinfección hospitalaria
- Conocer a grandes rasgos los protocolos de actuación en caso de accidente con riesgo biológico
- Aprender el procedimiento a seguir ante derrames y salpicaduras de líquido contaminado

- Aprender la conservación de muestras biológicas
- Saber los requisitos de documentación y embalaje necesarios para el transporte de muestras biológicas
- Aprender las especialidades de la normativa autonómica relativas a la gestión de los residuos sanitarios
- Aportar al alumno de un modo rápido y sencillo todos los conocimientos básicos de salud laboral y prevención de riesgos existentes en el sector de las industrias químicas, así como los posibles daños que de ellos se deriven.

A quién va dirigido

Este Master en Gestión de Laboratorio Clínico se dirige a titulados y profesionales de ámbitos como Química, Ingeniería Química, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Medioambiente, Bioquímica, Farmacia y otras que tengan relación con la gestión de laboratorios, así como a todos aquellos profesionales de la industria relacionados con el trabajo en laboratorios, la gestión de la calidad, el medioambiente y la seguridad.

Para qué te prepara

Gracias al Master en Gestión de Laboratorio Clínico podrás adquirir una formación teórico-práctica en aspectos relacionados con la realidad actual de los laboratorios y las distintas normas que aplican, especializándote en la gestión de laboratorios químicos.

Salidas Laborales

Industria química, laboratorios, gestión de laboratorios químicos, seguridad en laboratorios, calidad, gestión medioambiental, etc.

Formas de Pago

- Contrareembolso
- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay
Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses
+ Envío Gratis.

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**



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 sinfín 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. LABORATORIO QUÍMICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INDUSTRIA QUÍMICA

1. Conceptos básicos en industria química
 - 1.- Características de la industria química
2. Evolución de los productos químicos y de procesos de fabricación
3. Ejemplos característicos de la industria química
4. La energía en la industria química
 - 1.- Combustibles fósiles
 - 2.- Energías alternativas
 - 3.- Energía nuclear de fisión
 - 4.- Reciclado químico de residuos plásticos y concepto de economía circular
5. Diseño de reactores químicos
 - 1.- Diseño de reactores ideales
 - 2.- Tipos de reactores ideales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS

1. Introducción a las materias primas y los productos químicos
2. Materias primas
 - 1.- Materias primas básicas
 - 2.- Materias primas intermedias
3. Pictogramas e indicaciones de las etiquetas de productos químicos
 - 1.- Clasificación de los productos químicos
 - 2.- Frases de riesgo y seguridad

3.- Normativa de aplicación relacionada con el etiquetado

4.- Etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas

4. Características y denominación de los productos y reactivos químicos más comunes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y MATERIALES DEL LABORATORIO QUÍMICO

1. Estructura típica de un laboratorio. Mobiliario de laboratorio

2. Aparatos de un laboratorio químico

1.- Pipetas y material volumétrico. Tipos y mantenimiento

2.- Balanzas

3. Materiales de laboratorio químico

1.- Tipos de materiales de laboratorio

2.- Sistemas de clasificación y ordenación de materiales y reactivos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES AUXILIARES DEL LABORATORIO QUÍMICO

1. Sistemas de calefacción

1.- Calentamiento directo

2.- Calentamiento indirecto

2. Sistemas de refrigeración en el laboratorio

1.- Formas de obtención de bajas temperaturas

2.- Mezclas frigoríficas

3.- Máquinas frigoríficas

4.- Mantenedores de frío

3. Sistemas de producción de vacío en el laboratorio

4. Tratamiento de agua para su uso en el laboratorio

5. Instrumentos para la realización de análisis químicos

6. Equipos para la separación de mezclas

7. Procedimientos para la preparación y acoplamiento de materiales y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y MUESTRAS PARA UN ANÁLISIS QUÍMICO

1. Preparación de disoluciones y diluciones

1.- Clasificación de muestras y analitos

2.- Tamaño de muestras y nivel de analito

3.- Límite de detección

2. Clasificación de reactivos químicos

3. Mantenimiento, preparación y uso de equipos de laboratorio químico

1.- Errores determinados e indeterminados

2.- Ensayos estadísticos y análisis de errores

3.- Cálculo de incertidumbre

4.- Trazabilidad

4. Calibración de equipos

1.- Norma ISO 17025

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO Y CUANTITATIVO

1. Pruebas cualitativas inorgánicas y orgánicas
 - 1.- Técnicas separativas
 - 2.- Tiempo y temperaturas de digestiones
 - 3.- Polaridad
 - 4.- Medida de pH
2. Aplicación de los métodos volumétricos de análisis
 - 1.- Neutralización
 - 2.- Oxidación-reducción
 - 3.- Precipitación
 - 4.- Formación de complejos
3. Empleo de los métodos gravimétricos de análisis
 - 1.- Aplicaciones de las gravimetrías
4. Elaboración de informes
 - 1.- Técnicas de documentación y comunicación
 - 2.- Bases metodológicas de la elaboración de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FENÓMENOS DEL TRANSPORTE QUÍMICO

1. Introducción a los fenómenos de transporte
2. Transferencia de cantidad de movimiento
 - 1.- Propiedades generales de los fluidos
 - 2.- Ley de Newton de la viscosidad
 - 3.- Operaciones básicas en ingeniería química basadas en el transporte de cantidad de movimiento
3. Transferencia de energía y calor
 - 1.- Mecanismos de transmisión de calor
 - 2.- Intercambiadores de calor
 - 3.- Operaciones básicas en ingeniería química basadas en el transporte de cantidad de movimiento
 - 4.- Balance de energía
4. Transferencia de materia
 - 1.- Primera y segunda ley de Fick
 - 2.- Balance de materia
 - 3.- Operaciones básicas en ingeniería química basadas en el transporte de materia

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS

1. Introducción en la tecnología de membranas
 - 1.- Principio de ósmosis
 - 2.- Clasificación de los procesos de separación mediante membranas de acuerdo al tamaño de poro
 - 3.- Ventajas de la separación por membranas

- 4.- Flujo frontal y flujo tangencial
- 2. Tipos de membrana y módulos de filtración
 - 1.- Transporte a través de membranas porosas: flujo capilar
 - 2.- Transporte a través de membranas densas: modelo de disolución-difusión
 - 3.- Configuraciones de membrana
- 3. Fenómenos limitantes
 - 1.- Concentración de polarización
 - 2.- Fouling o ensuciamiento
- 4. Aplicaciones
 - 1.- Electrodiálisis y sus aplicaciones
 - 2.- Ósmosis inversa y desalinización de agua de mar
 - 3.- Biorreactores de membrana para la reutilización de aguas residuales urbanas
 - 4.- Desinfección y esterilización
 - 5.- Permeación de vapor: tratamiento de compuestos volátiles en emisiones

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TECNOLOGÍA DE PARTÍCULAS

- 1. Introducción a la tecnología de partículas
 - 1.- Formas de las partículas
 - 2.- Tamaño de partículas
 - 3.- Cambios de tamaño
 - 4.- Asociación entre partículas
- 2. Operaciones con partículas sedimentales
 - 1.- Sedimentación como técnica de separación
 - 2.- Agregados de partículas y procesos de floculación
 - 3.- Fluidización de sólidos
- 3. Operaciones con partículas no sedimentales (nieblas)
 - 1.- Filtro de mangas
 - 2.- Precipitadores electrostáticos
 - 3.- Lavadores de gases o Scrubbers
- 4. Aplicaciones
 - 1.- Fabricación de fertilizantes
 - 2.- Sedimentación para el tratamiento de aguas residuales
 - 3.- Extracción de aceites de semillas oleaginosas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

- 1. Trazabilidad y seguridad alimentaria
 - 1.- Responsabilidades
 - 2.- Análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC)
- 2. Biotecnología y alimentos prebióticos, probióticos, simbióticos y enriquecidos

- 1.- Microorganismos y alimentos fermentados
 - 2.- Uso de microorganismos fermentadores
 - 3.- Biotecnología de probióticos
 - 4.- Biotecnología de prebióticos
 - 5.- Biotecnología en alimentos simbióticos
 - 6.- Biotecnología en alimentos enriquecidos
3. Contaminación de alimentos mediante microorganismos y su control
- 1.- Origen de la contaminación de los alimentos
 - 2.- Técnicas de conservación de alimentos
4. Técnicas bioquímicas para garantizar la seguridad alimentaria

UNIDAD DIDÁCTICA 11. SEGURIDAD EN EL ALMACÉN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

1. Introducción a conceptos básicos
 - 1.- Operaciones en el almacén
 - 2.- Almacenamiento de productos peligrosos
2. Instalaciones de seguridad
 - 1.- Identificación y clasificación de peligros y riesgos asociados
 - 2.- Análisis de riesgos
3. Operaciones y mantenimiento
4. Revisiones periódicas
5. Símbolos e indicadores de peligro

PARTE 2. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD EN LABORATORIOS. NORMA ISO 17025

MÓDULO 1. EL LABORATORIO DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS ASPECTOS BÁSICOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN

1. Introducción a los laboratorios de ensayo y calibración
2. Personal de laboratorio
3. Acreditación de ensayos y calibración
4. Buenas prácticas de laboratorio

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIAL Y EQUIPO BÁSICO DE LABORATORIO

1. Clasificación de los materiales de laboratorio
 - 1.- Materiales de vidrio
 - 2.- Materiales de plástico
 - 3.- Otros materiales

2. Instrumentos y aparatos más utilizados en el laboratorio

- 1.- Balanzas
- 2.- Centrífugas
- 3.- Utensilios básicos de laboratorio

3. Material volumétrico

- 1.- Probeta
- 2.- Pipeta
- 3.- Bureta
- 4.- Matraz aforado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO

1. Medidas de conservación de los equipos

- 1.- Programación
- 2.- Calibración y verificación

2. Mantenimiento de los equipos

- 1.- Mantenimiento preventivo
- 2.- Mantenimiento correctivo

3. Normas de orden y mantenimiento en el laboratorio

4. Tratamiento de residuos

- 1.- Clasificación de los residuos
- 2.- Procedimientos para la eliminación-recuperación de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMAS DE HIGIENE EN EL LABORATORIO

1. Normas básicas de higiene en el laboratorio

2. Limpieza del material de laboratorio

3. Desinfección del material de laboratorio

- 1.- Clasificación de los desinfectantes y tipos de desinfección
- 2.- Métodos de desinfección del material

4. Esterilización del material de laboratorio

- 1.- Esterilización por agentes físicos
- 2.- Esterilización por productos químicos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE CONTROL DE RIESGOS EN EL LABORATORIO. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

1. Introducción

2. La Protección Colectiva

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

- 1.- Definición de Equipo de Protección Individual
- 2.- Condiciones de los EPIs
- 3.- Elección, utilización y mantenimiento de EPIs

4.- Obligaciones Referentes a los EPIs

MÓDULO 2. LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNDAMENTOS GENERALES SOBRE CALIDAD

1.El concepto de Calidad

- 1.- Calidad en el Laboratorio
- 2.- Control de la Calidad
- 3.- Calidad Total

2.Diferencia entre Certificación y Acreditación de Laboratorios

3.Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

4.Ventajas de la acreditación de los laboratorios de Ensayo y Acreditación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN A LA NORMA ISO 17025

1.Las normas ISO 17025 y 9001

2.Objetivo y alcance de la Norma 17025

3.Relación entre la ISO 17025 y la 9001

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REQUISITOS DE GESTIÓN

1.Sistema de gestión de la calidad

2.Control de documentos

3.Tratamiento de quejas

4.Acciones correctivas y preventivas

5.Auditorías internas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. REQUISITOS TÉCNICOS

1.Personal

2.Instalaciones y condiciones ambientales

3.Métodos de ensayo y calibración y validación de métodos

4.Calibración y verificación de los equipos de medida

1.- Calibración de instrumentos

2.- Plan de Calibración o Verificación

5.Trazabilidad de las mediciones

6.Muestreo

7.Informe de resultados

UNIDAD DIDÁCTICA 10. FASES A SEGUIR PARA CONSEGUIR LA ACREDITACIÓN

1.La acreditación de un laboratorio de ensayo y calibración

2.El proceso de acreditación

1.- Primer paso. Solicitud de acreditación

2.- Segundo paso. Evaluación

3.- Tercer paso. Decisión de acreditación

PARTE 3. CALIDAD EN EL LABORATORIO

MÓDULO 1. CONTROL DE CALIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD EN UN LABORATORIO.

- 1.Elaboración de un procedimiento normalizado de trabajo, de acuerdo con los protocolos de un estudio determinado
- 2.Garantía de calidad. Procedimientos normalizados de trabajo. Normas y Normalización. Certificación y Acreditación.
- 3.Técnicas y métodos de evaluación de trabajos de laboratorio.
- 4.Concepto de Proceso y mapas de proceso.
- 5.Diagramas de los procesos de trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL LABORATORIO.

- 1.Principios básicos de calidad. Calidad en el laboratorio. Control de la calidad. Calidad total. Manuales y sistemas de calidad en el laboratorio (ISO 9000, ISO 17025, BPL,etc.).
- 2.Manejo de manuales de calidad y reconocer procedimientos normalizados de trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y DOCUMENTALES PARA EL ANÁLISIS, CONTROL Y CALIDAD DE PRODUCTOS EN EL LABORATORIO.

- 1.Técnicas de documentación y comunicación.
- 2.Técnicas de elaboración de informes
- 3.Materiales de referencia.
- 4.Calibración. Conceptos sobre calibración de instrumentos (balanza, pHmetro, absorción atómica, pipetas, etc.).
- 5.Calibrar equipos y evaluar certificados de calibración
- 6.Control de los equipos de inspección, medición y ensayo
- 7.Ensayos de significación. Evaluación de la recta de regresión: residuales y bandas de confianza.
- 8.Realizar ensayos de significación y construir una recta de regresión.
- 9.Gráficos de control por variables y atributos. Interpretación de los gráficos de control.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS Y RECURSOS DISPONIBLES, SIGUIENDO CRITERIOS DE CALIDAD, RENTABILIDAD ECONÓMICA Y SEGURIDAD.

- 1.Relaciones humanas y laborales:

MÓDULO 2. PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA TRATAMIENTO DE DATOS Y GESTIÓN EN EL LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES INFORMÁTICAS EN EL LABORATORIO.

- 1.Aspectos materiales y lógicos del ordenador.

2. Software de ofimática: conceptos básicos.
3. Conceptos básicos de gestión documental aplicado al laboratorio químico: Edición, revisión, archivo, control obsoletos, teneduría documental de archivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EMPLEO DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL LABORATORIO.

1. Para tratamiento estadístico de datos.
2. Software de gestión documental aplicada al laboratorio.
3. Aplicación de una base de datos, para la gestión e identificación de productos químicos.
4. Software técnico: programas para el control estadístico de procesos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN INFORMÁTICA DEL LABORATORIO.

1. Gestión e identificación de productos químicos: Entradas (reactivos, recursos bibliográficos y normativos), transformaciones (seguimiento de reactivos y muestras) y salidas (residuos y gestión de los mismos).
2. Redacción de informes, archivando la documentación del análisis.

MÓDULO 3. APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN EL LABORATORIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

1. Identificación de peligros e identificación de riesgos asociados. Clasificación de los riesgos: higiénicos, de seguridad y ergonómicos.
2. Análisis de riesgos. Determinación de la evitabilidad del riesgo.
3. Evaluación de riesgos no evitables: Determinación de la tolerabilidad de los riesgos. Requisitos legales aplicables.
4. Planificación de las acciones de eliminación de los riesgos evitables.
5. Planificación de acciones de reducción y control de riesgos.
6. Planificación de acciones de protección (colectiva e individual).
7. Plan de emergencias: Identificación de los escenarios de emergencia, organización del abordaje de la emergencia, organización de la evacuación, organización de los primeros auxilios.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REALIZACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

1. Información y comunicación interna de los riesgos asociados a las diferentes actividades del laboratorio.
2. Información y comunicación de las medidas de eliminación, reducción, control y protección de riesgos.
3. Formación del personal en aspectos preventivos fundamentales de las diferentes actividades del laboratorio.
Riesgo químico: preparación, manipulación, transporte, riesgo eléctrico, Interpretación de procedimientos e instrucciones de prevención de riesgos.
4. Formación y adiestramiento en el uso y mantenimiento de los Equipos de Protección Colectiva (cabines de aspiración) e Individual (máscaras de polvo, de filtro de carbón activo, etc.).
5. Formación y adiestramiento en el Plan de Emergencias del Laboratorio (uso de extintores, uso de bocas de incendio equipadas, uso de absorbentes químicos, conocimientos básicos sobre primeros auxilios).
6. Consulta y participación de los trabajadores en las actividades preventivas.

7. Análisis e investigación de incidentes incluyendo accidentes (terminología de la especificación Técnica Internacional OHSAS 18001:2007, que acaba de modificar en este sentido el concepto de accidente).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CHEQUEO Y VERIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

1. Control y seguimiento de los planes de acción establecidos: análisis de causas de incumplimiento y replanificación en su caso.
2. Auditorías internas y externas de prevención.
3. Control de la documentación y los registros.
4. Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a riesgos.
5. Análisis de los indicadores de incidentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

1. Evaluación de la eficacia y efectividad del sistema de gestión preventivo por la dirección.
2. Propuestas de objetivos de mejora en prevención.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES EN EL LABORATORIO.

1. Residuos de laboratorio.
2. Técnicas de eliminación de muestras como residuos.

PARTE 4. BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO

MÓDULO 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIONES. LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Definiciones
2. Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de prevención de riesgos laborales
3. Servicio de prevención y participación de los trabajadores
4. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
5. Protecciones individuales
6. Protecciones colectivas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS FÍSICOS. RIESGOS QUÍMICOS. RIESGOS BIOLÓGICOS

1. Introducción
2. Riesgos físicos
3. Riesgos químicos
4. Riesgos biológicos
5. Riesgos psíquicos y sociales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BARRERAS FÍSICAS. BARRERAS QUÍMICAS. BARRERAS BIOLÓGICAS.

BARRERAS EDUCATIVAS

1. Introducción
2. Barreras físicas
3. Barreras Químicas

- 4. Barreras biológicas
- 5. Barreras educativas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INOCULACIÓN ACCIDENTAL, DERRAMES Y SALPICADURAS

- 1. Condiciones generales de conservación de muestras biológicas
- 2. Transporte de muestras biológicas

MÓDULO 2. GESTIÓN DE RESIDUOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

- 1. Generalidades
- 2. Gestión de residuos sanitarios en la comunidad autónoma de Andalucía
- 3. Gestión de residuos sanitarios en la comunidad autónoma de Aragón
- 4. Gestión de residuos sanitarios en la comunidad autónoma de Canarias
- 5. Gestión de residuos de la comunidad autónoma de Cantabria
- 6. Gestión de residuos de la comunidad autónoma de Castilla y León
- 7. Gestión de residuos sanitarios en la Generalitat de Cataluña
- 8. Gestión de residuos sanitarios de la comunidad autónoma de Extremadura
- 9. Gestión de residuos sanitarios en la comunidad autónoma de Galicia
- 10. Gestión de residuos sanitarios de la comunidad autónoma de la Rioja
- 11. Gestión de residuos de la comunidad autónoma de Madrid
- 12. Gestión de residuos de la comunidad autónoma de Navarra
- 13. Gestión de residuos de la comunidad Valenciana
- 14. Gestión de residuos de la comunidad autónoma del País Vasco