

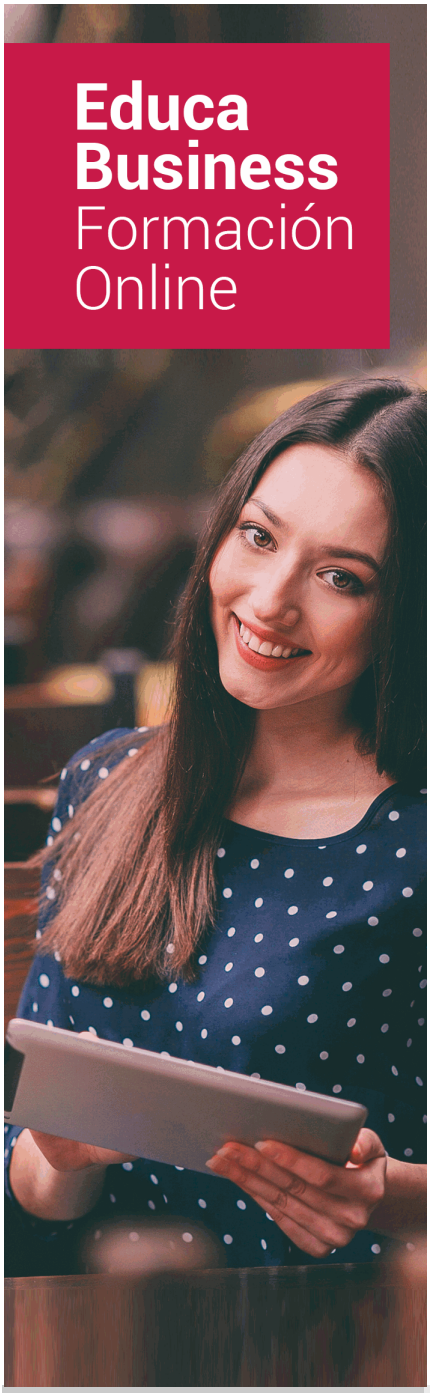
EDUCA BUSINESS SCHOOL

FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por
EDUCA BUSINESS SCHOOL

Maestría Internacional en Análisis Químico

Maestría Internacional en Análisis Químico Ver Curso



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, l**os 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).

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

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 Análisis Químico

DURACIÓN:
600 horas

MODALIDAD:
Online

PRECIO:
744 $
Incluye materiales didácticos, titulación y gastos de envío.

CENTRO DE FORMACIÓN:
Educa Business School

Titulación

Titulación de Maestría Internacional en Análisis Químico 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



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como Escuela de Negocios de Formación Superior de Postgrado

EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

NOMBRE DEL ALUMNO

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

Nombre de la Acción Formativa

de 600 horas, perteneciente al Plan de Formación EUROINNOVA en la convocatoria de 2015
Y para que surtan los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente EURO/XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a 1 de Diciembre de 2015

La Dirección General

JESÚS MORENO HIDALGO

SELLO

El/La Interesado/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A

Centro de Formación Superior de Postgrado

EDUCA BUSINESS SCHOOL

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Descripción

En la actualidad la competencia del mercado está considerada como factor principal a la hora de desarrollar análisis químicos. Las nuevas creaciones hacen imprescindible organizar y aplicar técnicas y métodos de análisis químico e instrumental, sobre materias y productos, orientados al control de calidad e investigación; actuando bajo normas de buenas prácticas de laboratorio, de seguridad personal y medioambiental. Por lo tanto, con Esta Maestría en Análisis Químicos se pretende aportar los conocimientos teórico-prácticos para realizar análisis por métodos químicos, evaluando e informando de los resultados.

Objetivos

- Planificar el trabajo del laboratorio siguiendo los sistemas de calidad establecidos. - Informar y formar al personal a su cargo sobre las materias relacionadas con su actividad. - Gestionar los recursos materiales del laboratorio y controlar las existencias. - Aplicar y controlar las actividades del laboratorio siguiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo. - Controlar el cumplimiento de la normativa medioambiental y responder en situaciones de emergencia. - Analizar el proceso de muestreo, explicando los procedimientos y recursos de cada una de sus etapas secuenciales. - Describir las técnicas básicas de muestreo y aplicarlas a muestras de distintas naturaleza y estado. - Realizar toma de muestras y el traslado de las mismas en condiciones que garanticen la representatividad y el control de contaminaciones cruzadas. - Documentar todo el proceso de muestreo registrando los datos significativos de cada etapa que permitan contrastar la fiabilidad de los resultados. - Determinar la naturaleza química de una sustancia identificando su carácter orgánico o inorgánico, sus características fisicoquímicas, interacciones y reactividad en condiciones aisladas y con otras sustancias. - Realizar la preparación de los reactivos, materiales, equipos necesarios y eliminación de residuos. - Proponer las determinaciones cualitativas y cuantitativas para cada sustancia objeto de análisis en relación con las necesidades requeridas para su control analítico. - Aplicar técnicas que permitan evidenciar cualitativamente analitos en relación con sus propiedades químicas, los límites de detección, las interferencias, las matrices en las que se encuentran y las condiciones fisicoquímicas precisas. - Realizar análisis químicos cuantitativos aplicando procedimientos de ensayo. - Valorar los resultados obtenidos de las pruebas analíticas, estableciendo conclusiones en base a referencias definidas para la muestra analizada. - Enunciar las bases científico-técnicas que soportan el análisis instrumental por métodos de separación, relacionando el tipo de instrumento con las propiedades que mide y con los parámetros que se analizan. - Seleccionar el método y técnica apropiada de acuerdo con la solicitud del análisis y tras la realización de una consulta documental. - Preparar los reactivos, muestras y equipos previstos, relacionando estos últimos y las técnicas empleadas en la realización de análisis químicos instrumentales, con los parámetros propios de la sustancia analizada. - Realizar análisis químicos, para determinaciones cuantitativas, con los métodos instrumentales de separación adecuados, cumpliendo los principios de las buenas prácticas de laboratorio. - Evaluar la validez de los resultados obtenidos en los análisis, interpretando los registros e informando de los resultados. - Planificar el trabajo del laboratorio siguiendo los sistemas de calidad establecidos. - Conocer la importancia de aplicar un sistema de calidad en el laboratorio. - Detallar los aspectos más relevantes de la prevención de riesgos ambientales en el laboratorio. - Controlar el cumplimiento de la normativa medioambiental y responder a situaciones de emergencia. - Introducir la normativa principal relacionada con la certificación de calidad y medioambiente.

A quién va dirigido

Esta Maestría en Análisis Químicos está dirigida a todas aquellas personas interesadas ya sea a nivel personal o profesional en lo que respecta a al análisis químico concretamente en adquirir conocimientos relacionados con métodos de análisis químicos.

Para qué te prepara

En un mercado cada vez más globalizado, la certificación de la calidad y el medio ambiente es un factor estratégico imprescindible. Con esta maestría en Análisis Químicos se pretende aportar los conocimientos necesarios para integrar un proceso de certificación de la calidad y el medio ambiente en el laboratorio.

Salidas Laborales

Desarrolla su actividad profesional en empresas de cualquier tamaño, públicas y privadas, por cuenta propia o ajena, de distintos sectores en el control de calidad o en las dedicadas a servicios de inspección externos, así como en centros de investigación. Pudiendo desempeñar su función en el laboratorio y con su equipo de campo a pie de obra, en estructuras o instalaciones. Dependiendo, en su caso, funcional y jerárquicamente de un superior y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior. Estando regulada la actividad relacionada con la radiología industrial, en el uso de las instalaciones radiactivas, por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Formas de Pago

- Transferencia.
- Tarjeta de crédito.
- Paypal.

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

- Transferencia

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.

30% Beca Desempleo: Para quienes atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.

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 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. MUESTREO PARA ENSAYOS Y ANÁLISIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CÁLCULO DE CONCENTRACIONES Y PREPARACIÓN DE MEZCLAS.

1.Preparación de reactivos

2.Cálculos básicos de concentraciones. Preparación de mezclas y cálculos asociados. Acondicionamiento de materiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CALIBRACIÓN Y CONTROL DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL MUESTREO.

1.Control de los muestreadores

2.Limpieza, desinfección o esterilización de los materiales y equipos utilizados en la toma de muestras.

3.Calibración de los instrumentos utilizados en los muestreos.

4.Directrices para calibración y controles de calibración.

5.Directrices para la validación y verificación de equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS APLICANDO LAS TÉCNICAS BÁSICAS DE MUESTREO.

1.Técnicas de toma directa de muestras de aire, agua y otros líquidos, sólidos de distintos materiales (alimentos, papel, metales, plásticos y cerámicos). Tipos de muestreo de aire. Tipos de muestreo en superficies. Tipos de muestreo en muestras líquidas. Tipos de muestreo en muestras sólidas.

2.Condiciones manipulación, conservación, transporte y almacenamiento para distintas muestras. Programas de muestreo: Plan de 2 clases y de 3 clases. Curvas OC de un plan de muestreo. Planes Militar Standard 105-D.

3.El NAC o AQL. Niveles de Inspección. Muestreo sencillo, doble y múltiple. Manejo de tablas. Planes de muestreo por variables. Manejo de tablas Militar Standard 414.Criterios decisorios de interpretación de resultados. Nivel de Calidad Aceptable (NCA). Prevención de errores más comunes en la manipulación de una muestra y cálculo de incertidumbres en los muestreos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REGISTRO Y CONTROL DE DATOS DE ACUERDO A NORMAS DE CALIDAD.

1.Normativa.
2.Criterios microbiológicos. APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control).
3.Normas ISO aplicadas a materiales de muestreo.
4.Normas oficiales de muestras de aguas y alimentos a nivel estatal y comunitario.
5.Normas de seguridad en el manejo de muestras biológicas, equipos y reactivos.
6.Normas de seguridad en el manejo de muestras biológicas, equipos y reactivos.
7.Eliminación de residuos contaminados. Legislación nacional e internacional. Norma ISO 7218. Norma UNE-EN ISO/IEC 17025. UNE 66010 (Método de muestreo al azar. Números aleatorios).UNE 66020 (Inspección y recepción por atributos. Procedimientos y tablas). UNE66030 (Reglas y tablas de muestreo para la inspección por variables de los porcentajes de unidades defectuosas).
8.Recomendaciones básicas para la selección de procedimientos de muestreo del Codex y Directrices Generales sobre Muestreo de la FAO y de la OMS.
9.Normas de Correcta Fabricación de Medicamentos (NCF). Farmacopea Europea. Real Farmacopea Española.

PARTE 2. PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y MUESTRAS PARA ANÁLISIS QUÍMICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS QUÍMICOS.

1.Nomenclatura y formulación química inorgánica y orgánica.
2.Glosario de términos químicos y de operaciones básicas de laboratorio.
3.Conceptos generales en química inorgánica:
4.Química orgánica:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES Y DILUCIONES.

1.Unidades de medida y cálculo de concentraciones
2.Clasificaciones de muestras y analitos.
3.Tamaño de la muestra y nivel de analito.
4.Límites de detección.
5.Preconcentración de analitos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CLASIFICACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS.

1.Criterios de: naturaleza química, categoría comercial, pureza, utilidad, seguridad.
2.Manipulación y almacenamiento de reactivos siguiendo criterios normativos y de seguridad.
3.Etiquetado de los reactivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CÁLCULOS DE INCERTIDUMBRES APLICADOS A LA PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y EQUIPOS.

1.Errores determinados e indeterminados.
2.Ensayos estadísticos y análisis de errores.
3.Cálculo de incertidumbres.
4.Trazabilidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO, PREPARACIÓN Y USO DE EQUIPOS Y APARATOS

COMUNES EN UN LABORATORIO QUÍMICO.

1.Calibración de aparatos (balanzas, estufas, muflas, mantas calefactoras, baños, termómetros, densímetros, entre otros) y materiales según normas estandarizadas y de calidad. Norma 17025.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN EL LABORATORIO.

1.Naturaleza de los residuos químicos.

2.Valoración de su peligrosidad

3.Procedimientos establecidos para su eliminación dependiendo de su naturaleza.

4.Normativa de etiquetado de los contenedores de residuos.

PARTE 3. ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO Y CUANTITATIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRUEBAS CUALITATIVAS INORGÁNICAS Y ORGÁNICAS.

1.Bases fisicoquímicas y aplicaciones de los análisis cualitativos: parámetros o intervalos de estos que influyen en técnicas separativas (filtraciones, decantaciones, centrifugaciones, cristalizaciones, destilaciones, extracciones): tiempos y temperaturas de digestiones, filtraciones, extracciones, polaridad, pH.

2.Clasificación y utilización de pruebas cualitativas inorgánicas y orgánicas.

3.Relación entre solubilidad y estructura química de los compuestos.

4.Aplicaciones de las técnicas de separación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS VOLUMÉTRICOS DE ANÁLISIS.

1.Tipos de reacciones químicas:

2.Curvas de valoración: Punto de equivalencia y punto final. Indicadores.

3.Aplicaciones de las distintas volumetrías. Factorizaciones. Parámetros o intervalos de éstos que influyen en análisis volumétrico. Interferencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EMPLEO DE LOS MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS DE ANÁLISIS.

1.Aplicaciones de las gravimetrías. Parámetros instrumentales o intervalos de éstos que influyen en el análisis gravimétrico: tiempos y temperaturas de secado. Digestiones y calcinaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE INFORMES.

1.Bases metodológicas.

2.Elaboración y presentación de informes.

PARTE 4. MÉTODOS ELÉCTRICOS Y ÓPTICOS DE ANÁLISIS QUÍMICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRODOS Y POTENCIOMETRÍA.

1.Electrodos de referencia.

2.Electrodos indicadores:

3.Instrumentos para la medida de potenciales.

4.Aplicaciones:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS ELECTROGRAVIMÉTRICO Y COULOMBIMÉTRICO.

1.Factores que modifican el potencial de una celda.
2.Análisis electrogravimétrico.
3.Análisis coulombimétrico.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VOLTAMETRÍA.

1.Polarografía:
2.Titulaciones Amperométricas:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS CONDUCTOMÉTRICO.

1.Conductometría.
2.Conductancia y concentración iónica.
3.Medida de la conductancia.
4.Tipos de células de conductividad.
5.Constante de la célula.
6.Titulaciones conductométricas.
7.Aplicaciones de la medida de la conductancia directa.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS DE ANÁLISIS.

1.La radiación electromagnética.
2.Técnicas espectroscópicas.
3.Pureza y resolución de un espectro.
4.Absorción de la radiación:
5.Términos empleados en espectroscopia de absorción:

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ASPECTOS INSTRUMENTALES EN ESPECTROSCOPIA.

1.Componentes instrumentales:
2.Diseño de instrumentos:
3.Problemas instrumentales en espectroscopia.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESPECTROSCOPIA DE ABSORCIÓN MOLECULAR.

1.Espectroscopia de absorción ultravioleta-visible.
2.Instrumentos para espectroscopia de absorción ultravioleta-visible.
3.Aplicaciones cuantitativas con radiación ultravioleta.
4.Aplicaciones cuantitativas con radiación visible.
5.Aplicaciones cualitativas y cuantitativas de la espectroscopia de infrarrojos.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCENCIA MOLECULAR.

1.Teoría de la fluorescencia molecular.
2.Especies fluorescentes.
3.Influencia de la concentración en la intensidad de fluorescencia.
4.Instrumentos de fluorescencia.
5.Aplicaciones de los métodos de fluorescencia.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESPECTROSCOPIA ATÓMICA BASADA EN RADIACIÓN ULTRAVIOLETA VISIBLE.

1.Introducción y clasificación.
2.Espectroscopia atómica basada en atomización por llama.
3.Aspectos teóricos de la espectroscopia atómica en llama:
4.Fuentes de rayas en espectroscopia de absorción atómica.
5.Modulación de la fuente.
6.Instrumentos.
7.Interferencias.
8.Aplicaciones de la espectroscopia de absorción atómica.
9.Espectroscopia de emisión en llama.
10.Métodos de absorción atómica con atomizadores electrotérmicos.
11.Métodos de emisión atómica basados en atomización en plasma.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. REFRACTOMETRÍA.

1.Índice de refracción.
2.Instrumentación.
3.Refractómetros.
4.Aplicaciones.

PARTE 5. MÉTODOS INSTRUMENTALES DE SEPARACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES DE LOS MÉTODOS DE SEPARACIÓN.

1.Separaraciones analíticas.
2.Separaciones por extracción:
3.Separación por intercambio de iones.
4.Extracción en fase sólida. SPE:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CROMATOGRAFÍA EN COLUMNA.

1.Polaridad. Método de adsorción.
2.Principios de separación:
3.Método de reparto.
4.Elusión e identificación de compuestos.
5.Elusión por gradiente.
6.La columna cromatográfica. Llenado de la columna. Disolventes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CROMATOGRAFÍA EN PAPEL.

1.Características fundamentales de la C.P.
2.Elección de materiales.
3.Muestras de papel.
4.Elección de disolvente.
5.Límites de detección del cromatograma.
6.Cromatografía bidimensional.

7.Aparatos. Cámaras.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CROMATOGRAFÍA EN CAPA FINA.

1.Fundamentos de C.C.F.
2.Características de un cromatograma.
3.Selección de adsorbentes y eluyentes.
4.Cromatografía de reparto.
5.Realización de un cromatograma.
6.Cromatografía bidimensional.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS.

1.Fundamentos.
2.Características del pico cromatográfico.
3.Separación y resolución de los picos.
4.Cromatografía líquida de alta resolución. HPLC.
5.Instrumental y detectores.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CROMATOGRAFÍA DE GASES.

1.Principios de la cromatografía de gases. El gas portador.
2.La columna cromatográfica. Tipos.
3.Detectores en C.G.
4.Características de las técnicas en C.G.
5.Control de temperatura y flujo
6.Instrumental básico.
7.Introducción de la muestra.
8.Criterios para la elección de una columna.

PARTE 6. TÉCNICAS BIOQUÍMICAS DE ANÁLISIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN AGUA EN LOS ALIMENTOS.

1.Estructura del agua:
2.Propiedades del agua:
3.El agua en las alimentos:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE PROTEÍNAS.

1.Aminoácidos:
2.Péptidos.
3.Proteínas:
4.Análisis de animoácidos:
5.Propiedades funcionales de las proteínas:
6.Alteración de las proteínas. Desnaturalización.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE ENZIMAS EN LOS ALIMENTOS.

1.Enzimas: Nomenclatura y clasificación.
2.Cinética química:

3.Análisis de enzimas:
4.Factores que influyen en la actividad enzimática:
5.Algunos procesos importantes en los que están implicados enzimas:
6.Análisis de enzimas en los alimentos.
7.Utilización de enzimas en la industria alimentaría.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LÍPIDOS.

1.Clasificación de los lípidos:
2.Análisis de lípidos:
3.Lípidos en los alimentos:
4.Alteraciones de los lípidos:
5.Química del procesado de las grasas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE CARBOHIDRATOS EN LOS ALIMENTOS.

1.Estructura y propiedades:
2.Monosacáridos derivados.
3.Enlace glucosídico. Oligosacáridos y polisacáridos.
4.Análisis de carbohidratos:
5.Introducción.
6.Papel de los carbohidratos en los alimentos.
7.Monosacáridos.
8.Oligosacáridos.
9.Derivados de los carbohidratos.
10.Polisacáridos:
11.Reacciones de los carbohidratos en los alimentos:

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTROS COMPONENTES EN LOS ALIMENTOS.

1.Vitaminas:
2.Introducción.
3.Minerales.
4.Pigmentos:
5.Aditivos alimentarios:
6.Edulcorantes no calóricos.
7.Levaduras.