



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Análisis Químico Industrial” (1150033) del curso académico “2005-2006”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcf.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcf	PÁGINA	1/4



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

PROGRAMA RESUMEN DE LA ASIGNATURA “ANÁLISIS QUÍMICO INDUSTRIAL”
Curso Académico 2005/2006

Profesor responsable: Fernando Álvarez Márquez

I. ASPECTOS GENERALES

Lección 1.: Introducción al Análisis Industrial.

II. CALIDAD EN LABORATORIOS DE ENSAYOS QUÍMICOS

Lección 2.: Introducción al Control de Calidad.

Lección 3.: Calidad en Laboratorios de Ensayos Químicos.

Lección 4.: Sistemas de Auditorías en Laboratorios de Análisis Químico.

III. TOMA DE MUESTRAS

Lección 5.: Toma de Muestras.

IV. INDUSTRIA QUÍMICA BÁSICA

Lección 6.: Industria del Petróleo y Petroquímica.

Lección 7.: Industria Inorgánica Básica.

Lección 8.: Industria de Fertilizantes.

Lección 9.: Industria de Pasta y Papel.

Lección 10.: Industria Metalúrgica y Siderúrgica.

V. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Lección 11.: Industria Agropecuaria.

Lección 12.: Industria Alimentaria.

VI. INDUSTRIA AMBIENTAL

Lección 13.: Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales.

Lección 14.: Plantas Industriales de Tratamiento de Residuos.

VII. TRATAMIENTO DE DATOS ANALÍTICOS

Lección 15.: Tratamientos Avanzados de Datos Analíticos.

Código:PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcf.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcf	PÁGINA	2/4



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

VIII. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Práctica nº 1: Control analítico de planta piloto.
- Práctica nº 2: Determinación de cromo y manganeso.
- Práctica nº 3: Determinación de fósforo.
- Práctica nº 4: Control analítico de la calidad de un aceite.
- Práctica nº 5: Determinación de detergentes.

METODOLOGÍA

El desarrollo de las clases se hará siguiendo el método de “Clase Magistral”, no obstante, los conceptos expuestos podrán ser aclarados por indicación de los alumnos.

Siempre que la materia objeto de explicación lo permita, el Profesor pondrá ejemplos prácticos de aplicación industrial y profesional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La estimación de los conocimientos asimilados por los alumnos se llevará a cabo fundamentalmente mediante un sistema de evaluación continua, teniendo en cuenta el rendimiento obtenido y la participación en las distintas actividades realizadas.

Las actividades desarrolladas en las visitas a instalaciones industriales serán objeto de una evaluación en base a los informes elaborados.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. **Análisis Químico Cuantitativo.** D.C. Harris. Ed. Reverté, 2001
2. **Equilibrios iónicos y sus aplicaciones analíticas.** M. Silva y J. Barbosa Ed. Síntesis, 2002
3. **Gravimetrías y Métodos Analíticos de Separación.** Pino, F. y Cano, J.M. Ed. Univ. Sevilla, 1975
4. **Química Analítica.** Skoog, West, Holler, Crouch. Ed Mc Graw Hill, 2000
5. **Química Analítica Cualitativa.** Burriel, Lucena y Arribas, Ed. Paraninfo, 1998
6. **Química Analítica Moderna.** Harvey, D. Ed. Mc Graw-Hill, 1998
7. **Toma y Tratamiento de Muestras.** C. Cámara, Ed. Síntesis, 2002

Código:PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcf.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcf	PÁGINA	3/4



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

8. **Cálculos Numéricos en la Química Analítica.** P. Bermejo. Ed. Tórculo Edicións, 1998
9. **Problemas resueltos de Química Analítica.** P. Yáñez-Sedeño, J.M. Pingarrón y F.J. Manuel de Villena. Ed. Síntesis, 2003
10. **Garantía de calidad en los laboratorios analíticos.** R. Compañó y A. Rios. Ed. Síntesis, 2002
11. **Introducción al Análisis Instrumental.** L. Hernández, C. González. Ed. Ariel Ciencia, Barcelona 2002.
12. **Principios de Análisis Instrumental.** D. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman. Ed. McGraw-Hill, Madrid, 2002.
13. **Estadística y Quimiometría para Química Analítica.** J. Miller, J. Miller. Ed. Prentice Hall, Madrid, 2002.
14. **Automatización y Miniaturización en Química Analítica.** M. Valcárcel. Ed. Springer, 2000.

HORARIO DE CLASES

Teoría: será flexible y si hay coincidencia con el de otra asignatura se cambiará.

Prácticas: se realizarán visitando instalaciones industriales.

FECHAS DE EXÁMENES

Ver página web de la Escuela Universitaria Politécnica (<http://www.eup.us.es/>)

Código:PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcF.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM919U5ZXG7wVZFidhFydFt1lcF	PÁGINA	4/4