



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Análisis Instrumental” (1150020) del curso académico “2002-2003”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM765CJ8FVZMfhVT1yNV9Gfgj+5.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM765CJ8FVZMfhVT1yNV9Gfgj+5	PÁGINA	1/4



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ANALÍTICA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA “ANÁLISIS INSTRUMENTAL”
Curso Académico 2002/2003
Asignatura 2º Curso
2º Cuatrimestre (5 créditos: 3 teóricos + 2 prácticos)

MÉTODOS ÓPTICOS

Lección 1.: Espectroscopía de absorción molecular UV-visible I.

Lección 2.: Espectroscopía de absorción molecular UV-visible II.

Lección 3.: Espectroscopía de absorción atómica.

Lección 4.: Espectroscopía de emisión y fotometría de llama.

Lección 5.: Espectroscopía en la región del infrarrojo.

Lección 6.: Espectroscopía de fluorescencia molecular.

MÉTODOS ELÉCTRICOS

Lección 7.: Electroquímica.

Lección 8.: Potenciometría.

Lección 9.: Voltamperometría.

Lección 10.: Métodos coulombimétricos y conductimétricos.

MÉTODOS DE SEPARACIÓN

Lección 11.: Técnicas analíticas de separación.

Lección 12.: Cromatografía de gases.

Lección 13.: Cromatografía líquida en columna.

Lección 14.: Separaciones con fluidos supercríticos.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM765CJ8FVZMfhVT1yNV9Gfgj+5	PÁGINA	2/4



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ANALÍTICA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

OTROS MÉTODOS

Lección 15.: Métodos automáticos de análisis.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica nº 1: Espectroscopía de absorción en el UV-Vis.

Práctica nº 2: Espectroscopía en la región del infrarrojo.

Práctica nº 3: Potenciometría, Conductimetría y electrólisis.

Práctica nº 4: Cromatografía de gases.

Práctica nº 5: Cromatografía líquida de alta resolución.

Nota: Las prácticas se realizarán en sesiones de 4 horas de duración por cada una de ellas.

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 del grado de asimilación, por el alumno, del contenido de la asignatura, se hará teniendo presente:

1. Las pruebas escritas sobre la materia impartida en clase.
2. El trabajo práctico del laboratorio.

Será condición necesaria para aprobar la disciplina obtener la calificación de apto en las prácticas de laboratorio.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM765CJ8FVZMfhVT1yNV9Gfgj+5	PÁGINA	3/4



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ANALÍTICA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. **Fundamentos de Química Analítica (Tomo II)**. D.A. Skoog, D.M. West y F.J. Holler. Ed. Reverté, S.A. Barcelona, 1997.
2. **Análisis Instrumental**. D.A. Skoog, F.J. Holler y T.A. Nieman. Ed. Mc Graw-Hill, Madrid, 2000.
3. **Análisis Químico Cuantitativo**. D.C. Harris. Ed. Reverté, S.A., Barcelona, 2001.

Código:PFIRM765CJ8FVZMfhVT1yNV9Gfgj+5.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM765CJ8FVZMfhVT1yNV9Gfgj+5	PÁGINA	4/4