



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 “Experimentación Química II” (1150008) 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:PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll.
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	PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll	PÁGINA	1/4



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ANALÍTICA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA “EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA II”
Curso Académico 2002/2003
2º Cuatrimestre (4.5 créditos prácticos)

**I. OPERACIONES BÁSICAS EN EL LABORATORIO DE QUÍMICA
ANALÍTICA**

**Práctica 1. Conocimiento y Manejo de los elementos principales del Laboratorio.
Normas de Seguridad en el Laboratorio.**

**Práctica 2. Introducción al funcionamiento en el Laboratorio bajo un Sistema de
Control de Calidad. Expresión de Resultados: Propagación de Errores.**

II. PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES

Práctica 3. Preparación de Disoluciones de Patrones Primarios.

Práctica 4. Preparación de Disoluciones de Patrones Secundarios.

Práctica 5. Estandarización de Disoluciones.

III. DISOLUCIÓN DE MUESTRAS SÓLIDAS

Práctica 6. Disolución de Muestras Sólidas mediante adición de Mezclas de Ácidos.

IV. MÉTODOS VOLUMÉTRICOS

Práctica 7.. Análisis de Mezclas Carbonatos-Bicarbonatos.

Práctica 8. Determinación de cloruros.

Práctica 9. Valoración Complexométrica de Calcio y Magnesio.

Práctica 10. Valoración Permanganimétrica de Calcio I.

Práctica 11. Valoración Permanganimétrica de Calcio II.

Código:PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll.

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	PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll	PÁGINA	2/4



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ANALÍTICA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

V. MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS

Práctica 12. Determinación de Aluminio I.

Práctica 13. Determinación de Aluminio II.

Práctica 14. Determinación de Hierro I.

Práctica 15. Determinación de Hierro II.

METODOLOGÍA

El desarrollo de las prácticas se realizará en jornadas de tres horas de duración, constando de una introducción teórica, por el profesor, a los conceptos que se manejarán en cada una de las experiencias y una introducción teórico-práctica sobre como utilizar los materiales en cada una de ellas. A la finalización del ensayo empírico el alumno deberá entregar al profesor un informe completo de la experiencia y de los resultados obtenidos.

Para las explicaciones teóricas, el profesor utilizará como herramienta fotocopias, transparencias, diapositivas y aplicaciones informáticas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios que se seguirán para la evaluación de los alumnos serán:

1. Asistencia, entrega de cuestiones y resultados obtenidos en cada práctica.

Se llevará un control diario de la asistencia. La realización de cada práctica implica, además de la asistencia, la entrega de una serie de cuestiones resueltas y el resultado de la determinación analítica llevada a cabo sobre una muestra problema. Cada alumno, al inicio de cada práctica, entregará las cuestiones resueltas de la práctica anterior. No se evaluarán las cuestiones entregadas con posterioridad a la fecha indicada.

Para poder aprobar la asignatura será necesaria una realización de las prácticas superior al 80% del total. Se evaluarán los resultados dados de las muestras problemas (20% sobre la nota final), y la entrega de cuestiones resueltas de cada práctica (40% sobre la nota final). Las actitudes-aptitudes de los alumnos podrán influir, positiva o

Código:PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll.

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	PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll	PÁGINA	3/4



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ANALÍTICA
ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
SEVILLA

negativamente, hasta un máximo de un punto, en su nota final. Los alumnos que no superen este conjunto de actividades realizarán un examen práctico de laboratorio.

2. Examen Escrito

El examen constará de preguntas relacionadas con cada una de las prácticas realizadas durante el curso.

Todos los alumnos deberán realizar dicho examen siendo necesario obtener una calificación igual o superior a 5 para poder aprobar la signatura. La nota de este examen representará un 40% de la calificación final.

3. Convocatorias de Septiembre y Diciembre

En la segunda convocatoria, los alumnos se presentarán sólo a aquella parte que no hayan superado, examen escrito y/o práctico.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Métodos modernos de Análisis Químico. Experimentos. R.L. Pecsok, Ed. Limusa-Wiley, México, 1981.

Análisis Químico Cuantitativo. D.C. Harris. Ed. Reverté, S.A., Barcelona, 1997.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	12/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM7982JLTBEaD7P94zYv9j0btll	PÁGINA	4/4