

CENTRO REGIONAL DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA

PROGRAMA DEL CURSO TÉCNICAS INSTRUMENTALES LQ-0002

CRONOGRAMA

E. Frain Solís

II-86

SEMANA	TEORIA	EXAMENES	ACTIVIDAD DE LABORATORIO
4-8 agosto	I. Clasificación, elección e instrumentación de los métodos de análisis. La radiación electromagnética y sus interacciones con la materia. Problemas.		Entrega de gavetas y material. Calibración de aparatos volumétricos.
11-15 agosto			PERIADO
18-22 agosto	II Espectrofotometría ultravioleta y visible. Principios, Instrumentación y aplicaciones. Titulaciones fotométricas.	I examen corto I	Preparación disoluciones amortiguadoras. Determinación de densidades en bebidas alcohólicas.
15-25 agosto			Determinación colorimétrica de manganeso en aceros.
1-5 Set.	III Espectroscopia de Principios, instrumentación	I examen Parcial I y II	Determinación colorimétrica de fósforo en fertilizantes
8-12 Set.			Análisis de ácido acetyl salicílico en una analgésico por U.V.
15-19 Set.	IV. Fotometría .Principios instrumentación y aplicaciones		Análisis de calcio en agua mediante absorción atómica.
22-26 Set.	V Espectrometría de fluorescencia Principios, instrumentación y aplicaciones.	II Examen corto III y IV	Análisis de sodio y potasio por emersión de llama.
29 Set. - 3 Oct.			Análisis polarimétrico de sacarosa y glucosa en suero y bebidas gaseosas.
6-10 Oct.	VI. Polarimetría y refractometría Principios, instrumentación y aplicaciones.	II PARCIAL III, IV, V	Determinar una mezcla agua-glicerina por refractometría.
13-17 Oct.			Determinación poteriométrica de una mezcla $Na_2CO_3-NaHCO_3$ y la pK_1 y pK_2
20-24 Oct.	VII. Métodos poteriométricos. Principios, instrumentación y aplicaciones		Determinación poteriométrica de cloruros y yoduros.
27-31 Oct.			Análisis de APC por cromatografía.
3-7 Nov.	VIII. Cromatografía	III Examen corto. VI y VII	
10-14 Nov.	IX Cromatografía de gases. Principios, instrumentación y aplicaciones		Cromatografía de gases cuantitativa. Curva de calibración
17-21 Nov.		III Examen Parcial VI a IX	Ultima semana para entregar informes de Laboratorio.

-2-
CENTRO REGIONAL DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA
REGLAMENTO DE EVALUACION

PROGRAMA DEL CURSO TÉCNICO INSTRUMENTALES LO 0000

I. TEORIA

II. LABORATORIO

3 exámenes cortos.....40%	Quiíces de laboratorio.....10%
3 exámenes parciales.....60%	Informes de laboratorio.....50%
	Trabajo de laboratorio.....35%
	Trabajo a exponer..... 5%

III. OBSERVACIONES

A. TEORIA

1. Las fechas de los exámenes parciales son las siguientes: I.....9 setiembre
II.....14 octubre
III.....18 noviembre
2. El estudiante que pierde un examen corto, parcial o cualquier forma de evaluación, se adjudicará un uno (1.0) de nota. Salvo causas de fuerza mayor debidamente comprobadas, se harán.
3. La nota mínima de aprobación para ganar el curso es de siete (7.00)

B. LABORATORIO

1. Es requisito indispensable asistir a todas las sesiones de laboratorio.
2. No habrá reposición de prácticas de laboratorio.
3. La nota mínima de aprobación del curso de laboratorio es siete (7.0).
4. Los quiíces de laboratorio se realizarán al inicio de la práctica.
5. Cada estudiante deberá presentar el informe de laboratorio correspondiente a la práctica, ocho (8) días después de realizada ésta.

I. Examen parcial	II. Examen parcial	III. Examen parcial
IV. Examen parcial	V. Examen parcial	VI. Examen parcial
VII. Examen parcial	VIII. Examen parcial	IX. Examen parcial
X. Examen parcial	XI. Examen parcial	XII. Examen parcial
XIII. Examen parcial	XIV. Examen parcial	XV. Examen parcial
XVI. Examen parcial	XVII. Examen parcial	XVIII. Examen parcial
XIX. Examen parcial	XX. Examen parcial	XXI. Examen parcial
XXII. Examen parcial	XXIII. Examen parcial	XXIV. Examen parcial
XXV. Examen parcial	XXVI. Examen parcial	XXVII. Examen parcial
XXVIII. Examen parcial	XXIX. Examen parcial	XXX. Examen parcial

BIBLIOGRAFIA

LIBRO DE TEXTO:1.Skoog D y West D. "Análisis Instrumental". Editorial interamericana, México, 1984.

LIBROS DE CONSULTA:

2. Willard, H.H.; Merritt, L.L. y Dean, J.A.. "Métodos Instrumentales de Análisis". CECSA, México, 1982.
3. Flaselaka, H.A.; Barnard, A.J. y Sturrock, P.E.. "Química Analítica Cuantitativa". Vol.II. CECSA, México, 1976.
4. Christian, G.D. "Analytical chemistry". John Wiley & Sons, 3ra.edition, New York, 1980.
5. Scheuk, G.H.; Halm, R.B. y Hartkopf, A.V.. "Química Analítica Cuantitativa". CECSA, México, 1984.
6. Ewing, B.W. "Métodos Instrumentales de Análisis Químicos". Mc Grau-Hill, México, 1978.
7. Walton, H.F. y Reyes, J. "Análisis Químico e Instrumental Moderno". Editorial Reverte, Barcelona, 1978.
8. Fritz, J.S.y Schauk, G.H. "Química Analítica Cuantitativa". 3era Edición, Limusa, México, 1979.
9. Ayres, G. "Análisis Químico Cuantitativo". Ediciones del Castillo, México. 1975.
10. Pietrzyk, D.J. y Frank, C.W.. "Química Analítica". Interamericana. 2da.Edición, México, 1983.

nbz/julio 86.