

26 SEP 1988

PROGRAMA DEL CURSO TECNICAS INSTRUMENTALES LQ-0002

CRONOGRAMA

semana	Teoria	Exámenes	Laboratorio
1-5 Agos	I. Clasificación, elección e instrumentación de los métodos de análisis. La radiación electromagnética y sus interacciones con la materia		ENTREGA DE GAVETAS Y MATERIALES.
8-12 Ag			Calibración de material volumétrico
15-19 Agosto	II. Espectrofotometría ultravioleta y visible. Principios instrumentales y aplicaciones. Titulaciones fotométricas	I Ex. cort I y II	Preparación Soluciones Amortiguadoras.
22-26 Agosto			Determin. Densidad en Bebidas Alcohólicas.
29 Agos	III. Espectroscopía de Absorción Atómica. Princ. e instrumentación	I Ex. Par. I y II 8-9-88	Det. colorimétrica de Manganeso en aceros.
2 Set.			Det. Colorimétrica de Fósforo de fertilizantes
5-9 Set.			
12-16 Set.	No hay lecciones de teoría		Análisis de ácido acético salicílico por U.V.
19-23 Set.	IV. Fotometría. Princ. Instrumentación y aplicación.		Análisis de calcio por Absorción Atómica.
26-30 Set.	V. Espectrometría de Fluorescencia. Princ. Inst. Aplicac. Polarimetría. Refractometría. VI.	II Ex. cor III IV V	Análisis de sodio y potasio por Emisión.
3-7 Oct.			No hay práctica
10-14 Oct.	Principios. Instrumentación y aplicaciones.	II Ex. Par III IV V 13-10-88	Anál. polarimétrico de sacarosa y glucosa en suero y bebidas gas.
17-21 Oct.	VII. Métodos potenciométricos. Principios. Instrumentación y aplicaciones		Det. de una mezcla agua glicerina por Refract.
24-28 Oct.			Det. de una mezcla de $Na_2CO_3 - NaHCO_3$ por potenciometría.
31 Oct.	VIII Cromatografía.		Det. potenciométrica de cloruros y yoduros.
4 Nov.			
7-11 Nov.		III Ex. C. VI VII	Cromatografía de Gases cuantit. curva de calib.
14-18 Nov.	IX. Cromatografía de Gases. Principio. Instrumentación y Aplicaciones.	III Ex. P. VI VII VIII IX	Ultima semana para entregar informes.
21-25 Nov.			

FECHAS IMPORTANTES.

Primer parcial 8 de Setiembre.
Segundo parcial 13 de Octubre.
Tercer parcial 24 de Noviembre.

NOTA: en este curso no se toman en cuenta los días libres por concepto de fiestas patronales y otras actividades universitarias.

REGLAMENTO DE EVALUACION

I.- TEORIA

3 exámenes cortos 40%

3 exámenes parciales..... 60%

II. LABORATORIO

Quices de laboratorio 15%

Informes de laboratorio... 50%

Trabajo de laboratorio ... 35%

III.- OBSERVACIONES.

1.- Las fechas de los exámenes parciales son las siguientes:

I examen parcial 8 de setiembre

II examen parcial 13 de octubre

III examen parcial 24 de noviembre

2.- El estudiante que pierda un examen corto, parcial o cualquier forma de evaluación, se adjudicará un uno (1.0) de nota. Salvo casos de fuerza mayor debidamente comprobados, se repetirá la prueba.

3.- La nota mínima de aprobación para ganar el curso es de siete (7.0).

IV.- 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 de siete (7.0).

4.- Los quices de laboratorio se realizarán al inicio de la práctica.

5.- Cada estudiante deberá presentar el informe del laboratorio correspondiente a la práctica, ocho (8.0) días después de realizada la misma. Después de esta fecha no se aceptará ningún informe y se adjudicará un uno (1.0) de nota.

NOTAS:

Es obligación del estudiante traer al laboratorio, la gabacha fósforos, limpiónes (2), etiquetas, marcadores, y demás materiales que se le solicite para el trabajo del laboratorio.

QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO COMER Y FUMAR DENTRO DEL LABORATORIO

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
CENTRO REGIONAL DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA

CURSO DE TECNICAS INSTRUMENTALES LQ-0002

• Objetivos generales.

- 1-1 Conocer los diferentes métodos de análisis cuantitativo. (clásicos e instrumentales.)
- 1-2 Conocer los componentes principales del instrumento típico analítico y las operaciones más comunes de los métodos de análisis cuantitativo.
- 1-3 Reconocer las limitaciones y ventajas de algunos métodos de análisis.
- 1-4 Aplicar diversas técnicas instrumentales en análisis químico mediante prácticas semanales.