

Morales Yañiza
Fernán de Francisco

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
CENTRO REGIONAL DE OCCIDENTE
Recinto Universitario de Grecia.

PROGRAMA DEL CURSO TECNICAS INSTRUMENTALES LQ-0002

CRONOGRAMA.

SEMANA	TEORIA	EXAMENES	ACTIVIDAD DE LABORATORIO
3-7 Agos	I. Clasificación, elección e instrumentación de los métodos de análisis. La radiación electromag. y sus interacciones con la materia.		ENTREGA DE GAVETAS Y MATERIALES.
10-14 Ag			Calibración de aparatos volumétricos.
17-21 Ag	II. Espectrofotometría ultravioleta y visible. Principios instrumentales y aplicaciones. Tit. fotométricas.		Preparación soluciones amortiguadoras.
24-28 Ag		I exam. Cor I y II.	Determinación densidad en bebidas alcohólicas.
31 agos	III. Espectroscopia de absorción atómica.		Determinación colorim. de manganeso en aceros
4 Set.	Principios e instrumentación	I exam. par. I. y II.	Determin. colorimétrica de fósforo en fertiliz.
7-11 Set		10-8-87	
14-18 set	IV. Fotometría. Princ. Instrumentación y aplicación.		Análisis de ácido acético salicílico por UV.
21-25 set	V- Espectrometría de fluorescencia. Princ. instrumentación y aplicaciones.		Análisis de calcio por absorción atómica.
28 Set			Análisis de sodio y potasio por emisión llama
3 oct		II. Exam. Cor III-IV y V.	
5-9 oct.	VI. Polarimetría, refractometría. Principios instrumentales y aplicaciones.		Análisis polarimétrico de sacarosa y glucosa en suero y bebidas gaseosas
12-16 Oct.		II-exam. Par 15-10-87	Determinación de una mezcla de agua y glicerina por refractometría.
19-23 Oc	VII. Métodos potenciométricos Principios e instrumentación y aplicaciones.		Determ. una mezcla de Na_2CO_3 - NaHCO_3 y pK_1 - pK_2 por potenciometría.
26-30 Oc			Determinación potenciométrica de cloruros y yoduros.
	VIII. Cromatografía.	III. exam. corto. Cap VI-VII-VIII	Cromatografía de gases cuantitativa. Curva de calibración.
	IX. Cromatografía de gases. Principio instrumental y aplicaciones.	III exam Parcial. 19-11-87	Ultima semana para entregar informes de laborat.
16-20 noviem			

JRZ/1987.

FECHAS IMPORTANTES.

Primer parcial 10 de setiembre.
Segundo parcial 15 de octubre.
Tercer parcial 19 noviembre.

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.

A- TEORIA.

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

I examen parcial 10 de setiembre

II examen parcial 15 de octubre

III examen parcial 19 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 comprobadas, se repetirá la prueba.

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

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 quices 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 la misma. Después de esta fecha no se aceptará ningún informe y se adjudicará un uno (1.0) de nota.

NOTA: Es obligación del estudiante traer al laboratorio, gabacha, fósforos, limpiones (2), etiquetas, marcadores y demas materiales que se le solicite para el trabajo de laboratorio.

QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO COMER Y FUMAR DENTRO DEL LABORATORIO.