

*UNIVERSIDAD DE COSTA RICA*  
*SEDE DE OCCIDENTE*  
*DIVISION GRECIA*

LABORATORISTA QUÍMICO

II CICLO 2005

LABORATORIO DE TÉCNICAS MODERNAS DE ANÁLISIS  
INSTRUMENTAL

Profesor: M.Sc. Henry Prado Vargas ([hprado@orgoma.com](mailto:hprado@orgoma.com) 835-4416)

***Objetivos:***

1. Familiarizar al estudiante con técnicas modernas instrumentales de análisis químico
2. Dar a conocer las nuevas tendencias del traslado de métodos de química tradicional hacia métodos instrumentales
3. Enfrentar al estudiante con los requerimientos de la industrial costarricense para una persona que trabaja en análisis químico.
4. Fomentar un espíritu creativo, investigativo y metódico en el estudiante al enfrentar problemas en el laboratorio.
5. Poner a prueba al estudiante con muestras reales y metodologías reales de la realidad de la industria costarricense.

Evaluación

El curso de evaluará bajo el siguiente esquema:

Presentaciones orales y reportes: 70%

Trabajo en laboratorio y participación en clase: 30%

## **PROGRAMA DEL CURSO**

1. INTRODUCCIÓN
2. INTRODUCCIÓN AL CROMATOGRAFO DE GASES \*
3. INTRODUCCIÓN AL CROMATOGRAFO LÍQUIDA. (HPLC) \*
4. INTRODUCCIÓN A ABSORCIÓN Y EMISIÓN ATÓMICA \*
5. I LABORATORIO
6. I LABORATORIO
7. EXPOSICIÓN RESULTADOS DEL I LABORATORIO \*
8. II LABORATORIO
9. II LABORATORIO
10. II LABORATORIO
11. EXPOSICIÓN RESULTADOS DEL II LABORATORIO \*
12. VALIDACIÓN DE MÉTODOS \*
13. III LABORATORIO
14. III LABORATORIO
15. III LABORATORIO
16. EXPOSICIÓN RESULTADOS DEL III LABORATORIO \*

\* La asistencia a estas clases en el horario establecido es obligatorio