



INSTRUCCIONES GENERALES
II SEMESTRE DE 1998

A.-INTRODUCCION Y OBJETIVOS GENERALES

En este curso, el estudiante aprenderá las técnicas básicas para trabajar en el Laboratorio de Química Orgánica y a la vez se ilustrarán ciertos conceptos teóricos.

B.-MEDIDAS DE SEGURIDAD

Instrucciones del Folleto de Laboratorio

C. TEXTO DE LABORATORIO

Se emplearán como texto, el folleto de **Prácticas de Química Orgánica**, edición de 1996 de la profesora Flora Acuña-Arias así como las fotocopias de algunos experimentos adicionales.

D.-EVALUACION

Se tomarán en cuenta los siguientes aspectos para evaluar el laboratorio.

1.-Pruebas cortas. (30%)

Se efectúan en los primeros 15 minutos de cada período de laboratorio. La materia a evaluar será sobre la práctica realizada en la semana anterior y sobre la práctica por efectuarse el mismo día.

2.-Informes. (25%)

El estudiante debe presentar, en la hoja diseñada para este fin el informe sobre la práctica realizada a más tardar una semana después de realizado el examen. Las hojas de informe se venden en Fotocopiadora (COOPEUN) del Edificio de Estudios Generales

3.-Trabajo. (15%)

Se evalúa con base en los siguientes aspectos:

- a.-Puntualidad. Llegar unos cinco minutos antes de cada lección y no faltar a ninguna práctica. No hay reposición de prácticas.
- b.-Entregar sus informes puntualmente.

c.-Llevar al día y bien presentado su cuaderno de laboratorio. Ver instrucciones al respecto en el punto E.

d.-Estudiar muy bien la práctica que se va a efectuar

e.-Trabajar con orden, seriedad y precaución. Usar anteojos, gabacha y disponer siempre de limpienes y fósforos.

f.-Al finalizar la práctica, dejar su material y la mesa de trabajo limpia y en orden. **REVISAR MUY BIEN EL MATERIAL.**

4.-Pruebas parciales. (30%)

Estas se efectúan a mediados y al finalizar el semestre en ellas se evalúan los aspectos generales más importantes de cada una de las prácticas realizadas.

El laboratorio se aprueba con nota mínima 7.0. Por ser un curso práctico, no cabe la posibilidad de realizar una prueba de ampliación.

E.-CUADERNO DE LABORATORIO

Cada estudiante debe tener un cuaderno o libreta, ojalá de pasta dura, para sus anotaciones. Dicho cuaderno debe llevarse de la siguiente forma:

1.-Dejar las tres primeras páginas en blanco para un índice de contenidos.

2.-Numerar las páginas siguientes.

3.-En cada experimento anotar:

a.-Fecha. Número y nombre de la práctica.

b.-Objetivos principales.

c.-Reacciones. Principales y secundarias, si las hubiere.

d.-Constantes físicas de los compuestos orgánicos implicados.

e.-Resumen del procedimiento.

f.-Rendimiento teórico. Mostrar sus cálculos y anotar bajo cada reactivo los moles, gramos y mililitros. Ver la página 7 de las Fotocopias.

g.-Observaciones. Durante la práctica se debe ir anotando lo que se considere de importancia, como por ejemplo modificaciones realizadas, cambios de color, aparición de precipitados o cualquier otra cosa que se considere de interés. Todo esto es de mucha utilidad para luego confeccionar el informe y para el estudio personal.

Nota importante: Los puntos (a hasta f) inclusive, deben realizarse previamente a la práctica. Al final, o durante la sesión de laboratorio el asistente revisará y firmará el cuaderno.

Si desea consultar una versión ampliada de este documento, sírvase visitar nuestra página en el WEB: <http://www.equi.ucr.ac.cr/programas>

-INFORME DE LABORATORIO

Este se realiza en las hojas confeccionadas para tal fin de la siguiente manera:

1.-Introducción.

Aquí se debe anotar en forma resumida, de lo que se trata la práctica, o sea, se trata de establecer un marco teórico en el que se expliquen los fundamentos de la práctica que se realizó

2.-Parte experimental.

Como los métodos empleados en las prácticas son todos conocidos, se anota sólo la cita: "Se siguió el método descrito en el folleto de laboratorio (1) sin ninguna modificación o con las siguientes modificaciones....."

Nota: (1) se refiere al número de la cita bibliográfica que luego se escribe en la sección correspondiente.

3.-Resultados, discusión y conclusiones.

Se presentan aquí los resultados obtenidos. Los datos pueden incluirse en cuadros o figuras de acuerdo con la secuencia experimental. Luego se anotan los comentarios y conclusiones con respecto a los resultados obtenidos. Los comentarios que se anoten deberán constituirse en la explicación de la Observación o resultado.

4.-Bibliografía.

Sus consultas bibliográficas deben ser anotadas con claridad, de manera que puedan localizarse fácilmente. Esto se puede hacer de diferente manera: con un superíndice o un paréntesis colocado junto al párrafo consultado. Ver como ejemplo la forma empleada en el folleto de laboratorio. para localizar las citas en los libros, revistas o libros de referencia.

A continuación se anotan ejemplos de cómo se deben escribir los títulos de la literatura consultada.

En algunos casos se deberá llenar un apéndice con operaciones o cálculos adicionales que se requieran para la obtención de los resultados.

Libros

- 1.-Morrison, R.T.; Boyd, R.N. *Organic Chemistry*, 6th. ed., Allyn and Bacon Inc.: New York, 1992.
- 2.-Solomons, T.W.C. *Organic Chemistry*, 5 th. ed., Wiley and Sons: New York, 1992.
- 3.-Shriner, R.L., Fuson, R.C., Curtin, D.Y. *The Systematic Identification of Organic Compounds*, 6 th. ed.; Wiley: New York, 1980.

Libros de referencia: (Handbook of Chemistry & Physics, Indice de Merck, enciclopedias de química.)

a.-*Handbook of Chemistry & Physics*, 52th ed.; Weast, Robert C., Ed.; The Chemical Rubber Co.: Cleveland, OH, 1971-1972; p B-8.

b.-*Kirk-Othmer Concise Encyclopedia of Chemical Technology*, Interscience: New York, 1985; pp 176-179.

c.-*The Merck Index*, 10th. ed.; Merck & Co Inc.: Rahway: N.J., 1983; p-200-203.

Revistas

a.-Levy, E.J.; Wampler, T.P. *J. Chem. Educ.* 1986, 63, A64

b.-Chaverri, C.; Ciccio, J.F. *Ing. Cienc. Quím.* 1980, 4, 152

G.-MATERIAL EMPLEADO EN EL LABORATORIO

El material de laboratorio tiene actualmente precios muy elevados. Para evitar problemas se debe leer cuidadosamente la hoja que se refiere únicamente a este aspecto.

c:\winword\programa\instrucc\organica.doc