

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

SECCION DE QUIMICA

Distribución de las prácticas para el curso de Laboratorio de Fundamentos de Química Orgánica (Q- 215)

- | | |
|--|----------|
| 1.- Entrega de Material | 3 marzo |
| 2.- Purificación por cristalización | 10 marzo |
| 3.- Destilación. Separación de compuestos orgánicos empleando solventes inmiscibles | 17 marzo |
| 4.- Extracción de la cafeína | 24 marzo |
| 5.- Determinación de puntos de fusión, ebullición y sublimación. Arrastre por vapor. | 31 marzo |
| 6.- Cromatografía | 7 abril |
| SEMANA SANTA (NO HAY PRACTICA) | 17 abril |
| 7.- Hidrocarburos | 21 abril |
| 8.- Preparación de nitro y dinitro benceno | 28 abril |
| 9.- Reacciones generales de alcoholes | 5 mayo |
| 10.- Preparación de bromuro de N) Butilo y cloruro de butilo terciario | 12 mayo |
| 11.- Aldehidos y cetonas | 19 mayo |
| 12.- Saponificación | 26 mayo |
| 13.- Química de la leche | 2 junio |
| 14.- Carbohidratos | 9 junio |
| 15.- Entrega de material | 16 junio |

INSTRUCCIONES GENERALES:

- 1.- La asistencia a la totalidad de las prácticas es exigida. El estudiante que falte a una de ellas perderá automáticamente el curso.
- 2.- Las pruebas cortas o quices serán semanales, se harán durante los primeros minutos de clase, el estudiante que llegue tarde, no tendrá derecho al examen corto y su calificación será 0.
- 3.- Para la realización de las prácticas, el estudiante deberá usar PERMANENTEMENTE ANTEOJOS Y GABACHA, así como limpienes.
- 4.- A cada estudiante se le asignará una gaveta de Laboratorio la cual se encuentra equipada con todo el material necesario para la realización de las prácticas.

EVALUACION DEL LABORATORIO

De cada práctica realizada se deberá presentar un reporte sobre ésta.

La forma de elaborar este reporte se indicará en la lección de laboratorio.

Después de realizadas tres prácticas se hará un examen parcial de laboratorio, el cual incluirá la materia vista en las prácticas antes mencionadas.

En cuanto a evaluación propiamente:

REPORTES	20%
QUICES	20%
PARCIALES	40%
CONCEPTO	20%
	<hr/>
	100%

BIBLIOGRAFIA

Caves, F. Jiménez, J. Prácticas de Química Orgánica. 4a. Edición Publicaciones U. de C. R. San Pedro Montes de Oca.

CAPITULO VIII

COMPUESTOS DEL NITROGENO

Aminas. Estructura. Clasificación. Nomenclatura. Propiedades Físicas. Sales de Aminas. Estequiometría del Nitrógeno. Preparación de Aminas. Fuente Industrial. Reducción de Nitro Compuestos. Aminación Reductiva. Degradación de amidas (Hofmann) Síntesis de Aminas secundarias y terciarias. Basicidad de las Aminas. Estructura y Basicidad. Efectos de sustituyentes en las Aminas. Estructura y Basicidad. Efectos de sustituyentes en las Aminas Aromáticas. Eliminación de Hofmann. Sustitución en Aminas Aromáticas. Sulfonación de Aminas Aromáticas. Sulfanilamida. Reacciones de aminas con ácido nitroso. Sales de Diazonio. Preparación y Reacciones. Síntesis utilizando sales de Diazonio. Análisis Aminas: Test de Hinsberg.

CAPITULO IX

AMINO ACIDOS Y PROTEINAS

Estructura de los Aminoácidos. Síntesis de los Aminoácidos. Reacciones. Péptidos. Síntesis de los Péptidos. Determinación. Composición de las Proteínas Reacciones

CAPITULO X

CARBOHIDRATOS Y METABOLISMO

Clasificación de Carbohidratos. Monosacáridos. Mutarrotación. Síntesis. Oxidación. Formación de Ozasonas. Establecimiento de la Configuración Glicósidos Disacáridos. Polisacáridos. Reacciones Bioquímicas. Proteínas Carbohidratos Lípidos, Bioquímica de las Plantas.

CAPITULO XI

ACIDOS NUCLEICOS

Estructura Primaria de los Acidos Nucleicos. Fuentes de Hidrógeno en los Acidos Nucleicos. Réplica del A.D.N. Síntesis de las Proteínas por medio del A.D.N. y del A.R.N. Insecticidas. Fungicidas. Hierbicidas. Modos de Acción. Determinación e identificación.

EVALUACION

Se efectuarán 4 pruebas parciales y una final, en las fechas que se indican a continuación:

- I PARCIAL: Viernes 6 de abril
- II PARCIAL: Viernes 4 de mayo
- III PARCIAL: Viernes 8 de junio
- IV PARCIAL: Viernes 6 de julio

Cada quince días se realizará una prueba corta en la hora de teoría. Además se asignarán tareas semanales. Será requisito haber presentado el 90% de las tareas para aprobar el curso,

VALOR DE LAS PRUEBAS:

PRUEBAS PARCIALES Y TAREAS	70%
IVIPARCIAL	30%
	100%

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Acuña, F. Ejercicios Parciales y Finales con sus respectivas soluciones 1975 - 1976. Edición Fotocopiada.
- 2.- Acuña, F. Ejercicios para los cursos de Química Orgánica. Q-214. Edición Fotocopiada. Oficina de Publicaciones. C.U. Rodrigo Facio.
- 3.- Domínguez, S.A. Cromatografía en papel y en capa delgada. Monografía No 16 O.E.A. Washington 1975.
- 4.- Eliel, E Elementos de Estereoquímica. I Edición Limusa-Wiley México 1970
- 5.- Morrison, Boyd. Química Orgánica. Edición Fondo Educativo Interamericano S.A. 1976
- 6.- Quillette, R.T. Introducción a la Química Orgánica. I Edición Harper & Row. Latinoamericano México 1976
- 7.- Rakoff. H. Rose, N Química Orgánica Fundamental. I Edición Limusa-Wiley, México 1971.
- 8.- Shriner, R. Fuson, R. Identificación Sistemática de los Compuestos Orgánicos. I Edición Limusa-Wiley México 1966