Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas.

Calle 47 y 115 (1900) La Plata - Argentina Tel.: (0054) (0221) 422-6977 - Fax (0054) (0221) 422-6947



EN Carrera/Licenciatura en Química EXPERIMENTALES TRABAJOS

QUÍMICA ORGÁNICA II

Plan: 2013

Año: Noveno cuatrimestre

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Carácter: Obligatoria para alumnos de orientación orgánica

Carga Horaria: 224 horas

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1

Búsqueda bibliográfica de métodos de síntesis y propiedades de compuestos orgánicos. Empleo de diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con la Química Orgánica Avanzada. Uso de buscadores electrónicos.

Unidad 2

Planificación de síntesis de compuestos sencillos. Reacciones de sustitución núcleofílica alifática; reacciones de sustitución sobre el grupo carbónílico en ácidos y derivados de ácidos. Síntesis de compuestos orgánicos empleando reactivos organometálicos. Purificación de reactivos. Obtención y purificación de productos.

Caracterización de los productos obtenidos por medición de propiedades físicas y determinación de espectros de Resonancia Magnética nuclear.

Unidad 3

Reacciones de protección de distintos grupos funcionales. Reacciones catalizadas en medio ácido y básico empleando catalizadores homogéneos y heterogéneos. Reacciones de adición nucleofílica alifática. Caracterización de los compuestos obtenidos.

Unidad 4



Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas.

Calle 47 y 115 (1900) La Plata - Argentina Tel.: (0054) (0221) 422-6977 - Fax (0054) (0221) 422-6947



Síntesis de compuestos heterocíclicos. Obtención de compuestos azufrados y/o nitrogenados mediante distintas rutas de síntesis. Síntesis de 3*H*-isoquinolin-2-onas. Síntesis de 3-aminoisoquinolinas. Síntesis de benzotiazinas *S*,*S*-dióxido y benzotiazepinas *S*,*S*-dióxido. Caracterización de los compuestos obtenidos.

Unidad 5

Uso de agentes oxidantes y reductores en síntesis orgánica para la obtención de distintos compuestos entre los que pueden citarse alcoholes, ácidos alifáticos y aromáticos, aminocompuestos, etc. Caracterización de los compuestos obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

Textos generales de mayor uso durante el curso:

Pasto y Johnson, "Determinación de estructuras orgánicas"

Vogel's, "A Text-Book of Practical Organic Chemistry"

Fieser and Fieser's, Reagents for Organic Synthesis vol. 1 a 16

Organic Syntheses, Coll. Vol. 1-8, también disponible en internet actualizado al vol 10.

De acuerdo con trabajo a realizar podrán emplearse artículos de distintas publicaciones periódicas del sistema científico que serán facilitadas por la cátedra o podrán ser obtenidas a través de búsqueda en internet mediante diferentes buscadores.

Los artículos no disponibles en la internet podrán ser solicitados mediante el sistema ISTEC/PREBI.

Prof Dra. Alicia S. Camepa

Muca Coulé