

575 – Síntesis de Fármacos (Qca. Orgánica QO213)

Carácter del curso	Electiva Curricular
Semestre en que se dicta	Impar (II Heremisemestre)
Número de créditos	4
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 8 Horas
Previatura	ORG 104
Cupo	----

Estructura Responsable:

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Química Farmacéutica.

Docentes Responsables:

Eduardo Manta y Graciela Mahler

Docentes Referentes:

Graciela Mahler

Conocimientos previos requeridos: El estudiante deberá haber completado los cursos curriculares de Química Orgánica 101, 102, 103 y 104. Es recomendable haber cursado el curso de Retrosíntesis ORG203.

Objetivos:

- Presentar los fundamentos de la lógica sintética. El estudiante se familiarizará con las distintas operaciones de análisis retrosintético y las aplicará en la resolución de varios ejemplos representativos de fármacos y productos de química fina.
- Capacitar al estudiante en el diseño de secuencias sintéticas de drogas de mediana dificultad.

Contenido:

Temas

1. Principios generales. Reacciones de utilidad sintética para la obtención de fármacos. Materias primas, intermediarios sintéticos. Building blocks.
2. Derivados acíclicos y alicíclicos
3. Derivados aromáticos sustituidos.
4. Síntesis de fármacos con estructura heterocíclica no condensada.
5. Sistemas heterocíclicos condensados con benceno.
7. Obtención de fármacos ópticamente activos. Conceptos generales de tecnología quiral.
8. Obtención de fármacos por semisíntesis. Parte I: antibióticos β -lactámicos y otros. 7. Obtención de fármacos por semisíntesis. Parte II: esteroides
9. Principios generales de la síntesis de fármacos asistidos por ordenador
10. Principios generales de síntesis en fase sólida y química combinatoria

575 – Síntesis de Fármacos (Qca. Orgánica QO213)

Bibliografía:

- A Delgado, C Minguillón, J Jolar. Introducción a la síntesis de Fármacos. Editorial Sintesis S.A. 2002, Madrid.
- Clayden, Greeves, Warren, Wothers, Organic Chemistry, Oxford University Press, 2001
- R.A. Sheldon. Chirotechnology. Industrial Synthesis of Optically Active Compounds. Marcel Dekker, Inc.. New York 1993.
- Roth, Kleemann Pharmaceutical Chemistry: V1 drug synthesis, J. Wiley & Sons, New York, 1988

Modalidad del Curso:

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria	No			
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

Régimen de ganancia:

1 Examen Parcial o Examen

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.