**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA**

**QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA 2017**

Profesores: Dr. Carlos Areche

 Dr. Bruce Cassels

 Dr. Fernando Castañeda

 Dr. Hernán Pessoa

 Dr. Claudio Saitz

 Dr. Marcelo Vilches (Coordinador del Curso)

El curso está dividido en 10 capítulos cada uno de los cuales consta de clases teóricas y seminarios. Estas actividades se realizarán los días Lunes, Miércoles y Viernes en el horario indicado en el programa adjunto. Los seminarios consistirán en la discusión, entre los alumnos y el profesor, de problemas del texto guía o de referencias que el profesor indique. El texto guía principal es “Advanced Organic Chemistry” Part A, Structure and Mechanisms, de F. A. Carey y R. J. Sundberg, 4° Edición, Plenum Press, New York, 2002.

Las actividades de seminarios son obligatorias y las inasistencias deberán ser justificadas ante el coordinador de curso.

Durante el desarrollo del curso se efectuarán tres pruebas acumulativas que se realizarán los dìas Viernes: después del Capítulo 3 (ponderación 30%), después del Capítulo 6 (ponderación 35%) y después del Capítulo 10 (ponderación 35%).

Si el promedio ponderado obtenido en las pruebas teóricas es 5.0 o superior el estudiante podrá eximirse de examen en la asignatura. Si el promedio resultante es inferior a 5.0 el estudiante deberá rendir un examen global obligatorio. La nota final de aprobación deberá ser igual o mayor a 4.0 y se obtiene ponderando el promedio de la asignatura con un 60% y el examen con un 40%.

Los alumnos que no hayan rendido la totalidad de las pruebas teóricas, deberán recuperarlas al final del curso con no más de 1 inasistencia. La prueba de recuperación tendrá una ponderación igual a la prueba faltante y abarcará toda la materia del semestre.

**PROGRAMA SEMESTRE OTOÑO 2018**

**QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA**

Capítulo 1.- Descripción de mecanismos de reacciones Orgánicas

 (Prof. Claudio Saitz).

 Clases: 26, 27, 28 Marzo (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 2 y 3 de Abril (10:30-12:30 hrs.)

Capítulo 2.- Estereoquímica. Efectos conformacionales y estereoselectivos

 (Prof. Marcelo Vilches).

 Clases: 04, 09, 10 de Abril (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 11 y 16 de de Abril (10:00-12:00 hrs.)

Capítulo 3.- Sustituciones nucleofílicas sobre carbono saturado

(Prof. Hernán Pessoa)

 Clases: 17, 18 y 23 de Abril (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 24 y 25 de Abril (10:30-12:30 hrs.)

Capítulo 4.- Reacciones de Adición y Eliminación (Prof. Carlos Areche)

 Clases: 30 de Abril; 2 y 7 de Mayo (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 8 y 9 de Mayo (10:00–12:00 hrs.)

Capítulo 5.- Carbaniones. Reacciones de compuestos carbonílicos

(Prof. Fernando Castañeda)

 Clases:14, 15, 16 y 22 de Mayo(10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 23 y 28 de Mayo (10:00-12:30 hrs.)

Capítulo 6.- Aromaticidad (Prof. Bruce Cassels)

 Clases: 29 y 30 de Mayo (10:00-12:00hrs.)

 Seminarios: 4 de Junio (10:00-12:00 hrs.)

Capítulo 7.- Sustituciones electrofílicas aromáticas (Prof. Hernán Pessoa)

 Clases: 5 y 6 de Junio (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 11 de Junio (11:00-13:00 hrs.)

Capítulo 8.- Sustituciones nucleofílicas aromáticas (Prof. Marcelo Vilches)

 Clases: 12 y 13 de Junio (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 18 de Junio (10:00–12:00 hrs.)

Capítulo 9.- Radicales libres (Prof. Fernando Castañeda)

 Clases: 19, 20 y 25 de Junio (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 26 de Junio (10:30-12:00 hrs.)

Capítulo 10 .- Reacciones concertadas (Prof. Claudio Saitz)

 Clases: 27 de Junio (10:0-12:00 hrs.); 03 de Julio (10:00-12:00 hrs.)

 Seminarios: 04 de Julio(10:30-12:00 hrs.);

Las Clases,Seminarios y Pruebas se realizarán:

* Sala anexo 3 Biblioteca de la **Fac. Ciencias. Quím. y Farm**.S.Livingstone1007**. (Cap.1,3,5,7,9,10)**
* Sala Mayor, Depto. de Química, **Fac. Ciencias**. Las Palmeras 3425 Ñuñoa **(Cap.2,4,6,8)**

Primera Prueba : Viernes 04 de Mayo a las 10:00 hrs.

Segunda Prueba : Viernes 08 de Junio a las 10:00 hrs.

Tercera Prueba : Viernes 13 de Julio a las 10:00 hrs.

Examen : Viernes 20 de Julio a las 10:00 hrs.