

**UNIVERSIDAD DE CHILE  
PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA**

**QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA 2023**

Profesores: Dr. Carlos Areche (Fac. Cs)  
Dr. Bruce Cassels (Fac. Cs)  
Dr. Daniel Guerra ( Fac. Cs)  
Dr. Hernán Pessoa (Fac. Cs.Qcas. y Farm.)  
Dr. Javier Romero (Fac. Cs.Qcas. y Farm.)  
Dr. Claudio Saitz (Coordinador, (Fac. Cs.Qcas. y Farm.)

El curso está dividido en 9 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° o 5° Edición, (2002-2007) Plenum Press, New York,.

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 días Viernes: después del Capítulo 3 (**ponderación 35%**), después del Capítulo 6 (**ponderación 35%**) y después del Capítulo 9 (**ponderación 30%**).

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 PRIMAVERA 2021  
QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA**

Capítulo 1.- Descripción de mecanismos de reacciones Orgánicas (Efectos Estructurales en la Estabilidad y Reactividad)  
(Prof. Claudio Saitz).  
Clases: 02 y 04 de septiembre (15:00-17:00 hrs.)  
Seminario: 06 de Septiembre (10:30-12:30 hrs.)

Capítulo 2.- Estereoquímica. Efectos conformacionales y estereoselectivos  
(Marcelo Vilches).  
Clases: 09 y 11 de Septiembre (10:00-12:00 hrs.)  
Seminario: 13 de Septiembre (10:00-12:00 hrs.)

**Semana 16-20 septiembre Receso universitario**

Capítulo 3.- Sustituciones nucleofílicas sobre carbono saturado  
(Prof. Hernán Pessoa)  
Clases: 23, 25, y 27 de Septiembre, (10:00-12:00 hrs.)  
Seminario: 30 de Septiembre (10:30-12:30 hrs.)

Capítulo 4.- Reacciones de Adición y Eliminación (Prof. Carlos Areche)  
Clases: 02, 04 y 09 de Octubre (10:00-12:00 hrs.)  
Seminario: 11 de Octubre (10:00-12:00 hrs.)

Capítulo 5.- Carbaniones. Reacciones de compuestos carbonílicos  
(Prof. Daniel Guerra)  
Clases: 14, 16, 18 y 21 de Octubre  
Seminario: 23 de Octubre (10:00-12:30 hrs.)

Capítulo 6.- Aromaticidad (Prof. Bruce Cassels)  
Clases: 25 y 28 de Octubre (10:00-12:00hrs.)  
Seminario: 30 de Octubre (10:00-12:00 hrs.)

Capítulo 7.- Sustituciones electrofílicas aromáticas (Prof. Hernán Pessoa)  
Clases: 06 y 08 de Noviembre (10:00-12:00 hrs.)  
Seminario: 11 de Noviembre (11:00-13:00 hrs.)

Capítulo 8.- Reacciones concertadas (Prof. Claudio Saitz)  
Clases: 13, 15 y 18 de Noviembre (10:00-12:00 hrs.)  
Seminario: 20 de Noviembre (10:30-12:00 hrs.)

Capítulo 9.- Radicales libres (Prof. Javier Romero)  
Clases: 25 y 27 de Noviembre (10:00-12:00 hrs.)  
Seminario: 29 de Noviembre (10:30-12:00 hrs.);

Las Clases, Seminarios y Pruebas se realizarán en forma presencial (on line se utilizará solo ante algún inconveniente):

**Primera Prueba : Lunes 07 de Octubre a las 10:00 hrs.**  
**Segunda Prueba : Lunes 04 de Noviembre a las 10:00 hrs.**  
**Tercera Prueba : Viernes 6 de Diciembre a las 10:00 hrs.**

|  |
|--|
| <b>Examen</b> : Viernes 13 de Diciembre a las 10:00 hrs. |
|--|