

QUÍMICA DE COORDINACIÓN –
548OM - Opción I (T+L)
549OM – OP II (T)
552OM – OP II (L)

Carácter del curso	Obligatorio para la carrera del Químico OM
Semestre en que se dicta	8° Semestre
Número de créditos	548OM=10; 549OM(T)=6; 552OM(L)=4
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 3 Horas Clases laboratorio: 3,5 Horas
Previaturas	Química Inorgánica *
Cupo	----

* 548OM – Op. I – (T+L) - Química Inorgánica (T) y (P)
 549OM -- Op. II (T) - Química Inorgánica (T)
 552OM – Op. II (L) - Química Inorgánica (T) y (P) y Curso de Qca.de Coordinación.

Esta modificación en el régimen de las previaturas rige solo para los estudiantes que hayan cursado y aprobado Química Inorgánica a partir del año 2014, para el resto de los estudiantes se mantiene el régimen de previaturas anterior.

Estructura Responsable:

DEC, Cátedra de Química Inorgánica

Docente Responsable:

Prof. Carlos Kremer

Docentes Referentes:

Prof. Raúl Chiozzone

Prof. Jorge Gancheff

Objetivos:

- Como un segundo nivel optativo de Química Inorgánica, este curso desarrolla en profundidad la química de los compuestos de coordinación. Además de los conceptos básicos como enlace, propiedades y estabilidad de los mismos, se pondrá énfasis en las aplicaciones de los compuestos de coordinación, especialmente en Catálisis y Medicina.

Contenido:

Temas

- 1) Química de los iones de los metales de transición.
- 2) Generalidades de los compuestos de coordinación: nomenclatura e isomería.
- 3) Enlace en compuestos de coordinación.
- 4) Teoría de grupos.
- 5) Espectros electrónicos de compuestos de coordinación.
- 6) Propiedades magnéticas de compuestos de coordinación.
- 7) Estabilidad termodinámica.



QUÍMICA DE COORDINACIÓN –
5480M - Opción I (T+L)
5490M – OP II (T)
5520M – OP II (L)

- 8) Especialización química.
- 9) Estabilidad cinética.
- 10) Estabilidad in vitro e in vivo. Compuestos de coordinación en Medicina.
- 11) Compuestos de coordinación de iones lantánidos.
- 12) Compuestos organometálicos. Usos como catalizadores de procesos industriales.
- 13) Otras aplicaciones de compuestos de coordinación

Temario práctico (ejemplos de prácticas)

Preparación del complejo Cu-oxalato

Teoría de grupos

Isomería en compuestos de coordinación

Conductividad

Preparación de isómeros de unión

Espectroscopía infrarroja

Valoración potenciométrica de iones metálicos en presencia de EDTA

Estabilidad cinética

Estabilidad termodinámica del sistema Ni-glicina

Espectros

Propiedades magnéticas

Preparación de complejos de acac

Bibliografía:

Química de Coordinación, J. Ribas Gispert, Ed. Omega, 2000.

Química Inorgánica, D.F. Shriver, P.W. Atkins, C.H. Langford, Ed. Reverté, 2ª. edición, 1998.

Química Inorgánica, J.E. Huheey, E.A. Keiter, R.L. Keiter, Addison-Wesley Iberoamericana, 4ª. Edición, 1993.

Modalidad del Curso:

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

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

Fecha	MA-SGC-2-3.128	V.02
2014/10/30	Página 2 de 4	

Régimen de ganancia:

1. Habrá dos exámenes parciales, un examen global y una evaluación del desempeño en el laboratorio como instancias a tomarse en cuenta a los efectos de la aprobación del curso. El primer examen parcial valdrá 10 puntos, el segundo examen parcial valdrá 20 puntos y el laboratorio 40 puntos.
2. El estudiante exonerará el curso (i.e. no deberá realizar el examen final) si reúne 15 puntos o más entre los dos parciales y por lo menos 20 puntos en el laboratorio. La nota de exoneración se calculará de acuerdo a:

PARCIALES + LABORATORIO	NOTA
35-39	6
40-44	7
45-49	8
50-54	9
55-59	10
60-64	11
65-70	12

3. En el caso que no alcance los 20 puntos en el laboratorio, se pierde el curso.
4. Si la suma de 1er. parcial + 2do. parcial es menor a 15 puntos pero mayor o igual a 9 puntos y laboratorio mayor o igual a 20 puntos, el estudiante deberá rendir el examen global (en los periodos habituales). En dicho examen deberá obtener un puntaje mayor al 50% del total para su aprobación.
5. Si la suma de 1er. parcial + 2do. parcial es menor a 9 puntos y laboratorio mayor o igual a 20 puntos, el estudiante adquiere el derecho a rendir el examen global para aprobar la asignatura, hasta el último período de exámenes previo a que se dicte la asignatura nuevamente. En dicho examen deberá obtener un puntaje mayor al 50% del total para su aprobación. En caso de no rendir o no aprobar el examen durante dicho lapso, el curso realizado será considerado como perdido.



QUÍMICA DE COORDINACIÓN –
5480M - Opción I (T+L)
5490M – OP II (T)
5520M – OP II (L)

Por mayor información visitar la página del curso.

Fecha	MA-SGC-2-3.128	V.02
2014/10/30	Página 4 de 4	