

**PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE QUÍMICA 3001
(PRIMER SEMESTRE 2012-2013)
TEXTOS RECOMENDADOS: TRO ó SILBERBERG**

UNIDAD	TEMA	FECHA	REFERENCIA
1	Materia	Descripción de la materia, temperatura, calor, energía, cambios físicos y químicos, conversión entre unidades y reglas de cifras significativas (lab).	LW: agosto 20, 22 MJ: agosto 21, 23 Cap 1 (Silberberg y Tro) Módulo de CIFRAS SIGNIFICATIVAS Y CONV en el CREQ.*
2	Átomos	Partículas fundamentales, desarrollo de la química moderna, elementos, átomos, masa atómica, número atómico y leyes relativas a la masa, sustancias, introducción a la tabla periódica.	LW: agosto 27, 29 MJ: agosto 28, 30. 4 Cap. 2 (Silberberg y Tro)
3	Compuestos Químicos	Tipos de compuestos químicos y fórmulas, el concepto de mol y compuestos químicos. Composición de compuestos y nomenclatura. Tipos de mezclas	LW: sept. 5, 10, 12 MJ: sept 6, 11, 13 Cap. 2 y 3 (Silberberg y Tro) Suplemento de nomenclatura: iones y sales. Módulo de NOMENCLATURA en el CREQ.

*CREQ - Centro de Recursos para la Enseñanza de Química - (CNL A-316)

PRIMER EXAMEN PARCIAL: VIERNES, 14 DE SEPTIEMBRE DE 2012 (5:00 A 7:00 PM)

UNIDAD	TEMA	FECHA	REFERENCIA
4	Estequiometría	Reacciones químicas y la ecuación química, estequiometría, reactivo limitante, reacciones químicas en solución, titulación, precipitación, formación de un gas.	LW: sept 17, 19, 24 MJ: sept 18, 20, 25 Cap. 3 (Silberberg) Cap. 3 y 4 (Tro) Módulos REACC y MOL en el CREQ Suplemento de porcentaje de pureza Módulo ECUA en el CREQ. Suplemento: nomenclatura: ácidos
5	Reacción SOLN	Naturaleza de soluciones acuosas, reacciones en solución, ácidos y bases, relaciones estequiométricas en solución, concentración molar y titulación.	LW: sept 26, oct. 1 MJ: sept 27, oct. 2 Cap. 3 y 4 (Silberberg) Cap. 4 (Tro) Módulo SOLN 1 en el CREQ
6	TERMO	Primera Ley de Termodinámica, calor vs temperatura, trabajo, calorimetría, entalpía, reacciones termoquímicas y estequiometría de dichas reacciones.	LW: oct. 3, 8, 10 MJ: oct. 4, 9, 11 Cap. 6 (Silberberg y Tro) Módulo TERMO Q en el CREQ

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL: JUEVES, 11 DE OCTUBRE DE 2012 (5:30 A 7:30 PM)

UNIDAD		TEMA	FECHA	REFERENCIA
7	ESTATI	Electrones, orígenes de la estructura atómica. Mecánica cuántica, configuración electrónica de los elementos.	LW: oct 15, 17, 22 MJ: oct 16, 18, 23	Cap. 7 y 8 (Silberberg y Tro) Módulo ESTAT en el CREQ.
8	TABLA	Tabla periódica y variaciones periódicas en las propiedades de los elementos.	LW: oct 24, 29 MJ: oct 25, 30	Cap. 8 (Silberberg y Tro) Módulo TABLA en el CREQ
9	ENLACE	Compuestos iónicos, fórmula de Lewis, regla del octeto. Cambios energéticos asociados a la formación de cristales iónicos. Enlace metálico.	LW: oct 31, nov. 5 MJ: nov. 1, 8	Cap. 9 (Silberberg y Tro)

TERCER EXAMEN PARCIAL: VIERNES, 9 DE NOVIEMBRE DE 2012 (5:00 A 7:00 PM)

UNIDAD		TEMA	FECHA	REFERENCIA
9	ENLACE	Enlace covalente, orden de enlace, longitud y energía de enlace, electronegatividad, polaridad de enlace.	LW: nov 12, 14 MJ: nov 13, 15	Cap. 9 (Silberberg y Tro) Módulo COV y POLAR en el CREQ Suplemento de nomenclatura: compuestos covalentes
10	GEOM	Fórmulas de Lewis de compuestos covalentes, excepciones a la regla del octeto, carga formal, resonancia. Geometría molecular: modelo RPECV, teorías de enlaces covalentes: enlace de valencia, energías de enlace	LW: nov 21, 26, 28, dic. 3 MJ: nov 20, 27, 29, dic. 4	Cap. 10 y 11 (Silberberg) Cap. 9 y 10 (Tro)Módulo GEOM en el CREQ
11	GASES	Leyes de los gases, teoría cinética molecular, temperatura como medida de energía cinética, curva de Maxwell-Boltzman, gases reales	LW: dic. 5 (dic. 10, 12) MJ: dic. 6 (dic. 11) Laboratorio y Lectura Individual	Cap. 5 (Silberberg y Tro) Módulo GASES en el CREQ, Suplemento

CUARTO EXAMEN PARCIAL: VIERNES, 7 DE DICIEMBRE DE 2012 (5:00 - 7:00 PM)