

CRONOGRAMA CUATRIMESTRAL

En la tabla se indica un cronograma tentativo de las actividades a realizar durante el cuatrimestre.

Semana de cursada		Unidad	Tema	Bibliografía	Actividad/Trabajos a entregar
1	13/8	1 y 2	Magnitudes. Estados de la Materia	Capítulos 1; 2 y Apéndice de Unidades. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA.	Cuestionario
2	20/8	3	Estructura atómica	Capítulo 3. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA.	Cuestionarios
3	27/8	3 y 4	Tabla periódica. Uniones químicas	Capítulo 4 y 5. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA.	LABORATORIO. Cuestionarios
4	03/09	5	Compuestos inorgánicos	Capítulo 6. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
5	10/9	5	Compuestos inorgánicos	Capítulo 6. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
6	17/9	5	Compuestos inorgánicos	Capítulo 6. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
7	24/9	6	1° parcial		
8	1/10	6	Soluciones	Capítulo 9. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
9	8/10	6	Estequiometria	Capítulo 10. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
10	15/10	6	Estequiometria	Capítulo 10. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
11	22/10	6	Gases	Capítulo 8. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	LABORATORIO. Cuestionarios
12	29/10	7 8	Ph. Termoquímica	Capítulo 13. Di Risio, Roverano, Vázquez .2018. QUÍMICA BÁSICA	Cuestionarios
13	05/11		Revisión		Cuestionarios
14	12/11		2° parcial		
15	19/11		Recuperatorio 1° parcial		
16	26/11		Recuperatorio 2° parcial		

PROGRAMA RESUMIDO

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Magnitudes

Concepto de magnitudes. Magnitudes fundamentales y derivadas. Sistema Internacional. Análisis Dimensional. Masa. Volumen. Densidades, concentraciones y diluciones: Definición, conceptos básicos, fórmulas. Laboratorio. Normas de seguridad. Identificación de materiales. Operaciones básicas de laboratorio. Informes

UNIDAD 2: La materia

Estados de agregación de la materia: Características generales y comportamiento de la materia en los diferentes estados. Sustancias puras y mezclas.

UNIDAD 3: Estructura atómica. Clasificación periódica.

Átomo. El modelo de Bohr. Espectros atómicos y estructura atómica. Distribución electrónica. Orbitales. Concepto de mol. Masa atómica y molecular. Tabla periódica. Clases de elementos. Elementos representativos o grupos principales. Elementos de transición y transición interna. Propiedades periódicas y no periódicas. Propiedades químicas.

UNIDAD 4: Uniones Químicas

Enlace químico. Valencia y enlace químico. Enlaces iónicos y covalentes. Uniones intermoleculares. Polaridad del enlace y moléculas polares. Interacciones dipolo-dipolo, ion-dipolo, dipolo inducido-dipolo instantáneo

UNIDAD 5: Ecuaciones químicas

Ecuaciones químicas y reacciones símbolos. Fórmulas. Clasificación. Obtención de compuestos.

UNIDAD 6: Estequiometria

Composición y fórmula química. Soluciones. Ley de conservación de la masa. Cálculos estequiométricos. Concepto de reactivo limitante. Peso equivalente.

UNIDAD 7: Ph

Teoría ácido- base. Disociación del agua. pK_w , pH, pOH. Ácidos y bases fuertes. Ácidos y bases débiles. Soluciones buffer.

UNIDAD 8: Termoquímica

Trabajo y energía. Concepto de entalpía. Concepto de equilibrio químico. Constantes de equilibrio. Ley de acción de masas. PPio de le Chatelier. Equilibrio iónico.

Bibliografía

- Di Risio Cecilia y otros. 2018. Química Básica. Sexta Edición. Editorial Educando.
- Timberlake, Karen. 2011. Química. Una introducción a la Química General, Orgánica y Biológica. Madrid. Pearson Educación
- Raymond Chang. 2010. Química. Mac Graw Hill.
- Angelini M. y otros. 1995. Temas de química general. Versión ampliada. Buenos Aires .Eudeba
- Jauregui Lorda, Susana. 2001. Química Básica. Buenos Aires. Longseller.
- Ronaldo , Aída; Jellinek, M. 1998. Química 4. Buenos Aires. A – Z Editorial.