

TEMARIO DE QUÍMICA I (INORGÁNICA).

TEMAS BÁSICOS		
MODULO 1	<b><u>Materia.</u></b>	Masa. Energía. Ley de la conservación de la materia. Transformaciones de la energía.
	<b><u>Clasificación y composición.</u></b>	Elementos. Compuestos. Mezclas (clasificación y métodos de separación).
	<b><u>Propiedades de la materia.</u></b>	Intensivas. Extensivas.
	<b><u>Estados de agregación (características generales).</u></b>	Sólido. Líquido. Gas
ESTRUCTURA ATÓMICA Y ENLACE QUÍMICO		
MODULO 2	<b><u>Estructura del átomo.</u></b>	Número de masa. Número atómico. Número de neutrones. Cálculo de partículas subatómicas. Ion. Isótopo.
	<b><u>Teorías Atómicas.</u></b>	<i>Modelo de Dalton. Thompson. Rutherford. Bohr.</i>
	<b><u>Teoría Mecánica Ondulatoria (1).</u></b>	Modelo atómico cuántico ondulatorio.

		Configuración electrónica (1).
MODULO 3	<b><u>Teoría Mecánica Ondulatoria (2).</u></b>	Números cuánticos. Configuración electrónica (2). Diagrama de orbitales (electrón). Principio de Aufbau, Regla de Hund, Principio de Exclusión de Pauli.
	<b><u>Tabla periódica y sus propiedades.</u></b>	Radio atómico. Volumen de los átomos. Afinidad electrónica. Potencial o energía de ionización. Electronegatividad (número de oxidación y valencia).
MODULO 4	<b><u>Enlaces interatómicos.</u></b>	Representación de Lewis. Regla del Octeto. Enlace iónico. Enlace covalente (polar y apolar). Enlace covalente coordinado. Enlace metálico.
<b>NOMENCLATURA</b>		
MODULO 5	<b><u>Reglas generales de nomenclatura tradicional o común, IUPAC y Stock.</u></b>	Óxidos básicos (óxidos y peróxidos). Óxidos ácidos (anhídridos). Hidróxidos. Oxiácidos. Oxisales (ácidas, básicas y neutras). Hidrácidos. Sales haloideas (ácidas, básicas y neutras).
MODULO 6		
MODULO 7		
<b>ESTEQUIOMETRÍA</b>		

MODULO 8	<b><u>Reacciones y ecuaciones.</u></b>	Tipos de reacciones y lenguaje químico. Estequiometria.
	<b><u>Balaceo (1).</u></b>	Tanteo. Oxido-Reducción (redox).
MODULO 9	<b><u>Balaceo (2).</u></b>	Oxido-Reducción (redox).
	<b><u>Concepto de Mol.</u></b>	Peso-fórmula y Número de Avogadro. Composición porcentual (Fórmula molecular).
	<b><u>Relaciones estequiométricas en condiciones estándares y reales. (1)</u></b>	Relación mol-mol. Relación masa-masa.
MODULO 10	<b><u>Relaciones estequiométricas en condiciones estándares y reales. (2)</u></b>	Relación masa-volumen. Relación volumen – volumen. Volumen de Avogadro.
<b>SOLUCIONES Y pH.</b>		
MODULO 10	<b><u>SOLUCIONES</u></b>	Concepto. Clasificación.
MODULO 11	<b><u>Concentración de las soluciones.</u></b>	Unidades físicas. % en peso. % en volumen. ppm. Unidades químicas. Molaridad. Normalidad.
	<b><u>Concepto de acidez y de Basicidad.</u></b>	Indicadores. pH. Neutralización.