



ÁREA DE CONOCIMIENTO Y CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES A SER EVALUADOS PARA EL INGRESO A LA ESCUELAS DE FORMACIÓN DE LA FUERZA TERRESTRE - ESMIL

Área de conocimiento: Ciencias Exactas Asignatura: Química

ORD.	CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES	BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA
1	<p>ESTRUCTURA DE LA MATERIA</p> <p>Propiedades físicas y químicas de la Materia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de la Materia • Propiedades Físicas • Propiedades Químicas <p>Estados de la Materia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estados de la Materia • Cambios Físicos de la Materia • Cambios Químicos de la materia <p>Teorías Atómicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelos Atómicos • Teoría Atómica de Dalton <p>Distribucion Electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principio de Exclusión de Pauli • Población Electrónica • Principio de estabilidad del subnivel "d" • Celdas Electrónicas <p>Pesos atómicos y moleculares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isótopos, Isóbaros e Isótonos • Pesos Atómicos y Moleculares • Atomo-Gramo • Molécula-Gramo (MOL) 	<ul style="list-style-type: none"> - QUIMICA "LA CIENCIA CENTRAL, BROWN, 12da. Edición, Pearson, 2014. - QUIMICA, Chang, 12da. Edición, McGraw Hill, 2014. - QUIMICA GENERAL, Rosemberg, 9na. Edición, McGraw Hill, 1995. - PROBLEMAS DE QUIMICA GENERAL, Ibarz, 3ra. Edición, Editorial Marín, 1982. - www.edumedia-sciences.com/en/media/622-the-atom
2	<p>TABLA PERIODICA DE LOS ELEMENTOS, ENLACES QUIMICOS Y NOMENCLATURA INORGANICA</p> <p>Estructura de la Tabla Periodica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos • Periodos • Bolques de la Tabla Periódica • Carácter Químico <p>Identificación cualitativa de los elementos químicos en la tabla periodica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos Químicos en la Tabla Periódica <p>Enlaces Atómicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valencia y Estados de Oxidación • Electronegatividad • Clases de Enlaces • Propiedades de los compuestos de acuerdo con el tipo de enlace 	<ul style="list-style-type: none"> - QUIMICA "LA CIENCIA CENTRAL, BROWN, 12da. Edición, Pearson, 2014. - QUIMICA, Chang, 12da. Edición, McGraw Hill, 2014. - QUIMICA GENERAL, Rosemberg, 9na. Edición, McGraw Hill, 1995. - PROBLEMAS DE QUIMICA GENERAL, Ibarz, 3ra. Edición, Editorial Marín, 1982. - www.rsc.org/periodic-table



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



ÁREA DE CONOCIMIENTO Y CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES A SER EVALUADOS PARA EL INGRESO A LA ESCUELAS DE FORMACIÓN DE LA FUERZA TERRESTRE - ESMIL

	<ul style="list-style-type: none">• Estructura de Lewis Nomenclatura Química Inorgánica: <ul style="list-style-type: none">• Compuestos Binarios• Compuestos Ternarios	
3	REACCIONES QUÍMICAS, ESTADO GASEOSO Y ESTEQUIOMETRIA: Reacciones Químicas: <ul style="list-style-type: none">• Clasificación de la Reacciones• Métodos de Igualación de Reacciones Químicas• Reacciones de Oxido-Reducción (Redox) Estado Gaseoso: <ul style="list-style-type: none">• Propiedades de los Gases• Factores que determinan el comportamiento de un gas• Leyes de los Gases• Mezclas de Gases (Ley de Dalton) Estequiometria: <ul style="list-style-type: none">• Leyes Ponderales de la Química• Fórmulas Químicas• Cálculo de la Composición, Fórmulas Empíricas y Moleculares• Cálculos Estequiométricos• Reactivo Limitante	<ul style="list-style-type: none">- QUÍMICA "LA CIENCIA CENTRAL, BROWN, 12da. Edición, Pearson, 2014.- QUÍMICA, Chang, 12da. Edición, McGraw Hill, 2014.- QUÍMICA GENERAL, Rosemberg, 9na. Edición, McGraw Hill, 1995.- PROBLEMAS DE QUÍMICA GENERAL, Ibarz, 3ra. Edición, Editorial Marín, 1982.- www.acs.org/content/acs/en/education/students/highschool/chemistryclubs/activities/simulations.html

Ing. Luis A. Escobar C.
COORDINADOR