

**TEMARIOS DE LA ASIGNATURA DE QUÍMICA GENERAL
PARA ASPIRANTES A GUARDIAMARINAS**

	TEMARIOS	BIBLIOGRAFIA
1	<p>Química, la ciencia central</p> <p>1.1 La Química conceptos y campos de estudio</p> <p>1.2 La Química y su relación con otras ciencias</p> <p>1.3 Clasificación de la materia</p> <p>1.4 Sustancias y mezclas</p> <p>1.5 Elementos y compuestos</p> <p>1.6 Estados de la materia</p> <p>1.7 Propiedades físicas y Químicas de la materia</p> <p>1.8 Mediciones: Unidades del Sistema Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longitud y masa • Temperatura • Unidades derivadas del SI • Volumen • Densidad <p>1.9 Incertidumbre en las mediciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisión y exactitud • Cifras significativas • Cifras significativas en el desarrollo de cálculos <p>1.10 ANÁLISIS DIMENSIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de dos o más factores de conversión • Conversiones en que intervienen volúmenes 	<p>Brown/Lemay/Burnsted. (2014). Química la Ciencia Central. (9na). ADDISON-WESLEY: ADDISON-WESLEY. ISBN-10: 6073222378, ISBN-13: 9786073222372</p> <p>Química Chang, Raimond Décimosegunda Edición McGraw Hill Ediciones 2017</p> <p>Brown/Lemay/Burnsted. (2014). Química la Ciencia Central. (9na). ADDISON-WESLEY: ADDISON-WESLEY. ISBN-10: 6073222378, ISBN-13: 9786073222372</p>
2	<p>Átomos, moléculas y iones</p> <p>21 Teoría atómica</p> <p>22 Estructura del átomo</p> <p>23 Número atómico, número de masa e isótopos</p> <p>24 La tabla periódica</p> <p>25 Clasificación de los Elementos Químicos.</p> <p>2.5.1. Metales.</p> <p>2.5.2. No Metales.</p> <p>26 Estudio de los Elementos Químicos:</p> <p>2.6.1. Grupos de los Elementos Químicos.</p> <p>2.6.2. Familias de los Elementos Químicos.</p> <p>2.6.3. Valencias de los Elementos Químicos.</p> <p>27 Nomenclatura Química.</p> <p>28 Propiedades de los Elementos Químicos.</p> <p>29 Aplicaciones de los Elementos Químicos</p>	<p>Química Chang, Raimond Décimosegunda Edición McGraw Hill Ediciones 2017</p> <p>Brown/Lemay/Burnsted. (2014). Química la Ciencia Central. (9na). ADDISON-</p>

3	<p>Formulación química</p> <p>3.1 Moléculas y compuestos moleculares</p> <p>3.2 Métodos de formulación química:</p> <p>3.2.1. Fórmula Molecular.</p> <p>3.2.2. Fórmula Desarrollada.</p> <p>3.2.3. Fórmula Estructural.</p> <p>3.3 Compuestos Binarios:</p> <p>3.3.1. Óxidos Ácidos y Básicos.</p> <p>3.3.2. Hidruros.</p> <p>3.3.3. Sales Binarias.</p> <p>3.4 Compuestos Ternarios:</p> <p>3.4.1. Hidróxidos.</p> <p>3.4.2. Ácidos oxácidos.</p> <p>3.5 Sales Oxisales</p>	<p>WESLEY: ADDISON-WESLEY. ISBN-10: 6073222378, ISBN-13: 9786073222372</p> <p>Química Chang, Raimond Décimosegunda Edición McGraw Hill Ediciones 2017</p>
4	<p>Mezclas y Disoluciones químicas</p> <p>4.1.1. Clasificación de las mezclas</p> <p>4.1.2. Clasificación de las disoluciones</p> <p>4.1.3. Concentración de las disoluciones</p> <p>4.1.4. Solubilidad</p> <p>4.1.5. Aplicaciones de Mezclas y disoluciones químicas</p>	
5	<p>Leyes de los Gases</p> <p>5.1 Sustancias que existen como gases</p> <p>5.2 Presión de un gas: Presión atmosférica</p> <p>5.3 Las leyes de los gases. Ley de Boyle. Ley de Charles y de Gay-Lussac</p> <p>5.4 La ecuación de gas ideal</p> <p>5.5 Estequiometría de los gases</p> <p>5.6. Ley de Dalton de las presiones Parciales</p>	<p>Brown/Lemay/Burnsted. (2014). Química la Ciencia Central.</p>
6	<p>Química orgánica</p> <p>6.1 Estudio de la Química del Carbono.</p> <p>6.2 Cadenas de Hidrocarburos.</p> <p>6.3 Alcanos</p> <p>6.4 Alquenos</p> <p>6.5 Alquinos</p> <p>6.6 Hidrocarburos cíclicos</p> <p>6.7 Hidrocarburos aromáticos</p> <p>6.8 Aplicaciones de la Química Orgánica.</p>	<p>(9na). ADDISON-WESLEY: ADDISON-WESLEY. ISBN-10: 6073222378, ISBN-13: 9786073222372</p> <p>Química Chang, Raimond Décimosegunda Edición McGraw Hill Ediciones 2017</p>
7	<p>La Química y su relación con temas de importancia global</p> <p>7.1 Cambio Climático</p> <p>7.2 Gases de Efecto Invernadero.</p> <p>7.3 Contaminación Química.</p> <p>7.4 Avances científicos y tecnológicos</p>	