

I.- IDENTIFICACION			
Facultad:	<i>POLITÉCNICA</i>		
Programa de Formación:	<i>LICENCIATURA EN OFIMÁTICA</i>		
Área de Formación:	<i>BÁSICA ESPECÍFICA</i>		
Nombre de la asignatura:	<i>ELECTRÓNICA GENERAL</i>		
Sigla y código:	<i>HAR-111</i>		
Semestre:	<i>PRIMER</i>		
Año:	<i>1</i>		
Total de Horas:	<i>HT: 3 HP: 3 HT:6 (96 HORAS EN EL SEMESTRE)</i>		
Prerrequisitos:			
Coordinación vertical:	<i>INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA</i>		
Coordinación horizontal:	<i>MATEMÁTICA BÁSICA, REALIDAD NACIONAL, LENGUAJE I, INGLÉS I</i>		
Aula Digital (dirección):			
Fecha de elaboración:	<i>MARZO DE 2016</i>		
Elaborado por:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><i>(NOMBRE Y APELLIDOS DE LOS PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA)</i></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><i>(CORREO ELECTRÓNICO DE LOS PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA)</i></td> </tr> </table>	<i>(NOMBRE Y APELLIDOS DE LOS PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA)</i>	<i>(CORREO ELECTRÓNICO DE LOS PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA)</i>
<i>(NOMBRE Y APELLIDOS DE LOS PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA)</i>	<i>(CORREO ELECTRÓNICO DE LOS PROFESORES QUE ELABORARON EL PROGRAMA)</i>		
Aprobado por:	<i>ING. LUIS PERCY TAPIA FLORES</i>		

MODELO DE REGISTRO DE LAS COMPETENCIAS

Electrónica General (HAR-111)	
Macrocompetencia (s)	Apoya técnica y administrativamente los procesos que se desarrollan en los distintos niveles de la estructura orgánica de la empresa, realizando consultoría, auditoría, asesoría, consejería, etc.
Competencia (s) de área (globales)	Resuelve los problemas propios de la oficina, aplicando los conceptos y leyes generales de la electrónica, la informática, y las tecnologías de la información.
Micro competencia (s) de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza y resuelve problemas eléctricos básicos aplicando los conceptos de corriente continua y corriente alterna • Identifica componentes electrónicos en esquemas y diagramas prácticos a nivel de aplicación.
Elementos de competencia (s)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los elementos eléctricos y electrónicos básicos que se presentan en la labor de la oficina.

Electrónica General (HAR-111). Unidades de Aprendizaje	
Unidad N° 1	<p>Introducción a la ELECTRICIDAD Y ELETRONICA, Breve Historia, ¿Que es electricidad?, Clases de electricidad, Origen de la electricidad Como se transporta la electricidad, Importancia de la electricidad en la actualidad.</p> <p>TEORIA DEL ATOMO Y SUS CARACTERISTICAS Estructura atómica, Características del electrón protón y neutrón. Importancia del electrón en la electricidad Iones.</p> <p>MATERIALES CONDUCTORES, DIELECTRICOS SEMICONDUCTORES Introducción, Electrón de valencia, Conductores, Dieléctricos Semiconductores, Buenos conductores, Buenos dieléctricos.</p> <p>LA CARGA ELECTRICA, la carga elemental ,1ra. ley del Coulomb Métodos de electrización, electrización por frotamiento. Electrización por contacto, Electrización por inducción, 2da. Ley de Coulomb, Ejercicios de aplicación.</p>
Unidad N° 2	<p>LAS SEIS FORMAS DE PRODUCIR ELECTRICIDAD Y SUS EFECTOS, Mediante Fricción, Mediante electromagnetismo, Mediante Reacciones Químicas, Mediante Calor, Mediante Luz, Mediante Presión, Actividades de aplicación.</p> <p>MAGNITUDES ELECTRICAS, corriente eléctrica, Sentido de la corriente eléctrica (real y convencional), Voltaje, Tipos de corriente continua y alterna, Resistencia Alterna)</p> <p>Comparación de la corriente con su símil hidráulico. Ley de OHM (relación entre las magnitudes V, R, I), Potencia eléctrica, Energía Eléctrica, Ejercicios de aplicación.</p>

	<p>EL CIRCUITO ELECTRICO, introducción Circuito cerrado y Circuito Abierto, Partes de un circuito eléctrico, Fuente de tensión, Diferentes tipos de elementos de control, Elementos receptores, Elementos de Protección, Simbología básica, Ejercicios de aplicación.</p> <p>CIRCUITOS BÁSICOS: SERIE Y PARALELA Introducción Conexión de resistencias en serie y en paralela, Conexión de resistencias en serie – paralelo (mixto) y Aplicación de la Ley de OHM. Sistemas eléctricos en corriente alterna.</p>
<p>Unidad N° 3</p>	<p>ELECTROMAGNETISMO Y APLICACIÓN Introducción a electromagnetismo, Aplicaciones de electromagnetismo, Electroimán, Relé, Alternador, Dínamo y motor de corriente continua, Transformador.</p> <p>APARATOS DE MEDIDA Introducción, Óhmetro, conexionad, Voltímetro, conexionado, Amperímetro, conexionado Polímetro, conexionado.</p> <p>ELECTRÓNICA BÁSICA , Introducción, La resistencia, El condensador La bobina, El Diodo.</p> <p>INTRODUCCION A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DOMICILIARIAS La red eléctrica de CRE, Las acometidas a las viviendas, El medidor y su instalación, El tablero de distribución, El circuito eléctrico, El punto de luz, El punto de toma corriente, Punto especial: ducha eléctrica, Herramientas utilizadas en instalaciones.</p>