



**CRONOGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE.164 DOMÓTICA E INMOTICA
AGOSTO - DICIEMBRE- 2017**

Elementos de competencias: Desarrollar un sistema crítico-analítico en el alumno y generar un contacto comunicativo fundamentando los principios de la automatización en los edificios y la gran diversidad de tecnologías involucradas de manera que la electrónica y los programas de computación aplicada proporcionan sostenibilidad a la edificación, desarrollando una infraestructura autónoma.

Con ello se complementa el soporte teórico-práctico del programa académico del currículo y que está dentro de las unidades de aprendizaje optativas de acentuación para el *Arquitecto Urbanista* y *Arquitecto Administrador Constructor*

Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	Listado de direcciones electrónicas obtenidas de Internet donde mencione algunas páginas que traten los temas que se verán en el primer módulo de la unidad de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> Inicio de la unidad de aprendizaje. Definición general sobre el contenido de la unidad de aprendizaje. Establecer los criterios a seguir durante la impartición. Definir las normas que se deben cumplir. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar los objetivos, evaluación y pautas a seguir durante la unidad de aprendizaje, con base en el programa. Participar activamente en el diálogo que permita al profesor diagnosticar el aprovechamiento por el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Bienvenida. Presentación. Introducción. Programa de la unidad de aprendizaje. Objetivos. Calendario de actividades. Mecánica de asistencia y evaluación. Bibliografía. Descripción general de los temas de cada módulo. <p>Inicio de la unidad de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
2	<ul style="list-style-type: none"> Libreto que incluya un trabajo de investigación con diferentes definiciones y recomendaciones sobre automatización de edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante debe ser capaz de reconocer los tipos de proyectos de interconexiones y redes autónomas. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición por el profesor. Trabajo de investigación por parte del estudiante en forma individual o colaborativa. Trabajo de aplicación. 	<p>MÓDULO I: <u>Domótica e Inmótica.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Principios básicos. Redes domóticas e inmóticas. Introducción a la pasarela residencial y redes interiores. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.
3	<ul style="list-style-type: none"> Libreto que incluya un trabajo de investigación con diferentes definiciones y recomendaciones sobre automatización de edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante debe ser capaz de escoger el tipo de infraestructura para los diferentes proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en el diálogo que permita al profesor diagnosticar el aprovechamiento por el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementos domóticos. Electrodomésticos y aparatos electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
4	<ul style="list-style-type: none"> Libreto que incluya un trabajo de investigación con diferentes definiciones y recomendaciones sobre automatización de edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante debe ser capaz de diferenciar los tipos de proyectos de interconexiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en el diálogo que permita al profesor diagnosticar el aprovechamiento por el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos básicos de dispositivos. Instalaciones básicas en los edificios. Tecnologías domóticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.
5	<ul style="list-style-type: none"> Libreto que incluya un trabajo de investigación con diferentes definiciones y recomendaciones sobre automatización de edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante debe ser capaz de diferenciar los tipos de proyectos de redes autónomas. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición por el profesor. Trabajo de investigación por parte del estudiante en forma individual o colaborativa. Trabajo de aplicación. 	<p>MÓDULO II: <u>Instalaciones de redes de acceso remoto.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño de proyecto de redes. Red para acceso remoto en edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
6	<ul style="list-style-type: none"> Libreto y plano (s) de aplicación donde se incluya un trabajo de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante debe ser capaz de diferenciar los tipos de proyectos de interconexiones y redes autónomas. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición por el profesor. Trabajo de investigación por parte del estudiante en forma individual o colaborativa. Trabajo de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Pasarelas residenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.
7	<ul style="list-style-type: none"> Libreto y plano (s) de aplicación donde se incluya un trabajo de investigación. Aplicación del Primer Examen Parcial. 	<ul style="list-style-type: none"> Materiales y tecnología aplicados a este tipo de instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición por el profesor. Trabajo de investigación por parte del estudiante en forma individual o colaborativa. Trabajo de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> OSGI y otras. Ejemplos de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
8	SEMANA ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y CULTURALES				
9	<ul style="list-style-type: none"> Libreto sobre las investigaciones que corresponden al módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> El alumno conocerá las aplicaciones comerciales más comunes que se proponen. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar los objetivos, evaluación y pautas a seguir durante el curso en base a la (unidad de aprendizaje). 	<p>MÓDULO III: <u>Aplicaciones y soluciones comerciales en los edificios.</u> 1. Aplicaciones en los edificios automatizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Audio, video y seguridad. • Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía. • Direcciones electrónicas de Internet. • Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. • Proyector o Infocus para la proyección de archivos. • Pizarrón y marcadores.
10	<ul style="list-style-type: none"> Libreto con los ejercicios de aplicación del módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar los objetivos, evaluación y pautas a seguir durante el curso en base a la (unidad de aprendizaje). 	<ul style="list-style-type: none"> • Irrigación. • Ejemplos de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía. • Direcciones electrónicas de Internet. • Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. • Proyector o Infocus para la proyección de archivos. • Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
11	<ul style="list-style-type: none"> Libreto sobre las investigaciones que corresponden al módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> El alumno conocerá las aplicaciones residenciales más comunes que se proponen. 	<ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en el dialogo que permita al docente diagnosticar al grupo. 	2. Automatización y control. <ul style="list-style-type: none"> Redes. Control clima. Control de persianas y cortinas. Control de fugas. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.
12	<ul style="list-style-type: none"> Libreto con los ejercicios de aplicación del módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> El alumno propondrá soluciones residenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar con ejemplos el proceso para el manejo y tiempos de las instalaciones de alberca, spa. 	3. Alberca y spa. <ul style="list-style-type: none"> Ejemplos de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
13	<ul style="list-style-type: none"> Libreto con los ejercicios de aplicación del módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicara los conocimientos adquiridos para la entrega final, con un ejemplo de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar los objetivos, evaluación y pautas a seguir durante el curso en base a la (unidad de aprendizaje). 	<p>MÓDULO IV: <u>Tendencias, viviendas sustentables, viviendas y edificios automatizados.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Introducción. Definiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.
14	<ul style="list-style-type: none"> Realizar maqueta de trabajo final donde se desarrolle una aplicación de algún concepto de instalación domótica. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer cuáles son las tendencias en la automatización de los edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en el dialogo que permita al docente diagnosticar al grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> Visión en América, Asia y Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



Semana	Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
15 y 16	<ul style="list-style-type: none"> Realizar maqueta de trabajo final donde se desarrolle una aplicación de algún concepto de instalación domótica. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar nuevos conceptos en el proyecto arquitectónico. 	<ul style="list-style-type: none"> La investigación de los mercados del mundo y nacionales será comentados y analizados para la entrega final. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación de mercado nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Direcciones electrónicas de Internet. Computadora con acceso a Internet dentro del salón de clase. Proyector o Infocus para la proyección de archivos. Pizarrón y marcadores.



17	EXPOSICION FINAL DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL
18	EXPOSICION FINAL DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL
19	11, 12,13 Y 14 de diciembre EXTRAORDINARIOS TEORICOS y PRACTICOS (2as., 4as. OP.)

FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 24 de julio del 2017

FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA (Fin de Semestre 22 de diciembre del 2017)

ELABORADO POR: M.A. JOSÉ RAYMUNDO VELÁZQUEZ ZAMARRIPA.

NOTA: El presente documento está revisado y avalado por los responsables de su elaboración. El original se encuentra impreso en la jefatura de carrera

M.A. JOSÉ RAYMUNDO VELÁZQUEZ ZAMARRIPA

COORDINACIÓN DE INSTALACIONES

M. C. NORMA ANGÉLICA ESQUIVEL HERNÁNDEZ

JEFATURA DE EDIFICACIONES

M. A. CARLOS ANTONIO ORTIZ GONZÁLEZ

SECRETARIO DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA