



## **Arq. Pablo Gustavo Schneider**

pablo@pgsluz.com.ar

(+54 11) 4719 3107

(+54 9 11) 5307 1082

### **CURSO:**

#### **EL PROYECTO DE LA CASA INTELIGENTE-DOMOTICA**

Un curso a la medida de los arquitectos, donde se experimentará, en forma dinámica e interactiva, los diferentes aspectos sobre el proceso creativo en el desarrollo de los proyectos, para realizar "la vivienda inteligente" y a partir de conocer las nociones básicas que hay que tener para aplicarlo en el proyecto arquitectónico, en la dirección de obra y fundamentalmente en el marco de nuestras incumbencias profesionales.

Se explicará qué se debe saber para ejecutar correctamente las instalaciones en obra y como expresar a los comitentes las bondades que le ofrecen los distintos equipos de automatización y cuál es el ideal para cada caso en particular.

Esta exposición pretende brindar una primera aproximación a éste nuevo concepto en el conocimiento de los sistemas de automatización de viviendas.

También se ofrecerán las herramientas para que se puedan interpretar las ideas y nociones técnicas sobre este contenido tan especializado.

Las circunstancias actuales y la insuficiente información disponible, justifican la importancia de una mayor y más objetiva divulgación de este tema en la República Argentina.

#### **PROGRAMA DEL CURSO**

Duración del curso 4 horas

##### **MODULO 1: GENERALIDADES**

- **INTRODUCCIÓN A LA DOMÓTICA**
  - a) Los usuarios.

b) La planificación.

- **LA CASA INTELIGENTE**

- a) La vivienda urbana.
- b) El paradigma del futuro.

- **TIPO DE INTEGRACIÓN. ARQUITECTURA DEL TIPO DE REDES**

- a) WAN – MAN – LAN

- **DATOS**

- a) Información.
- b) La Big Data.
- c) La nube.

- **¿CUAL ES EL MEDIO POR EL QUE SE ENVÍAN DATOS? ¿QUE TENEMOS QUE LOGRAR?**

- a) Las conexiones.

- **FORMAS DE COMUNICACIÓN**

- a) Medios guiados.
- b) Inalámbicamente.

- **HERRAMIENTAS PARA EL ARMADO DE LAS CONEXIONES**

- **SISTEMAS DE SEGURIDAD – INGRESO TELEFONIA DE CELULARES**

- a) Vigilancia las 24hs x 365 días.
- b) Detección temprana de incendio.
- c) Controles de acceso.
- d) PE - Sistemas de acceso - IP
- e) Video vigilancia.
- f) Ampliación señal telefonía celular.

- **OBJETIVOS**

- a) El proyecto arquitectónico para documentación y ejecución de las redes.

- **INSTALACIONES NECESARIAS**

- a) Previsiones en la obra.

- **EL CUARTO TECNOLÓGICO**

- a) Componentes.
- b) Enrutador de módem por cable - WIFI
- c) Router.
- d) NVR
- e) Firewall.

- f) Bridge para audio.
- g) Estabilizador de tensión.
- h) Identificación de tomas estabilizados.
- i) Rack de comunicación.
- j) Malas decisiones, errores comunes en obra.
- k) La bondad de haberlo previsto en el proyecto.

- **DISPOSITIVOS Wi Fi de DISTRIBUCIÓN O DE RED**

- a) Puntos de acceso.
- b) AP ubicación en el cielorraso.

- **INSTALACIONES PREVISTAS**

- **RED de DATOS**

- a) Equipamiento activo.
- b) Accesorios de alimentación.
- c) Instalación.
- d) Redes WiFi Mesh.
- e) Ejemplo de un Proyecto en CAD y explicación del mismo.

- **CAMARAS**

- a) Equipamiento activo.
- b) Accesorios de alimentación.
- c) Instalación.
- f) Ejemplo de un Proyecto en CAD y explicación del mismo.

- **ALARMAS**

- a) Equipamiento activo.
- b) Accesorios de alimentación.
- c) Instalación.
- d) Ejemplo de un Proyecto en CAD y explicación del mismo.

- **AUDIO**

- a) Equipamiento activo.
- b) Accesorios de alimentación.
- c) Instalación.
- d) Ejemplo de un Proyecto en CAD y explicación del mismo.

## MODULO 2: DOMOTICA

- **EL TÉRMINO DOMÓTICA**

- a) normativa que regula la actividad AEA.
- b) facilitar el control integral.
- c) Clasificación.

- **ANTECEDENTES**

- a) Precedentes.

- b) Computación ubicua.
- c) Inteligencia ambiental.

- **INTERNET OF THINGS**

- a) El sistema estándar global para la RFID (identificación por RF) y otros sensores.
- b) Los hardwares libres.

- **LOS SISTEMAS**

- a) El Control.
- b) Confort – funcionamiento.

- **PROTOCOLOS**

- a) Comunicación en domótica.
- b) Amazon - Zigbee Alliance. El significado de esta Alianza.
- c) Que tipos de protocolo utilizar?
- d) Alimentación de los nodos.
- e) Actuadores y sensores.
- f) Gestión de automatización.
- g) Esquemas de instalación.
- h) Productos integrados de terceros.
- i) Hubs.
- j) Ejemplo de un Proyecto en CAD y explicación del mismo.

- **OBJETIVOS DE LA DOMÓTICA UN CONCEPTO**

- **CUAL ES LA BUSQUEDA?**

- **ESCENAS y MACROS**

- **TENDENCIAS**

- a) Los desafíos.
- b) La importancia.
- c) El diseño.
- d) El valor agregado.
- e) El presente.

**NOTA:** El docente se reserva el derecho de modificar el temario.