

CURSO DOMOTICA

- CENTRO:** Informática Tron S.L.
- COLABORA:** Cámara de Comercio de Málaga
- OBJETIVOS:** Se pretende dotar al alumno de la formación necesaria que le permita elaborar un proyecto de domotización integral en todas sus fases, instalación, programación y puesta a punto. Para ello deberá primeramente aprender a identificar y evaluar la aportación de las tecnologías de control domótico en cuanto a seguridad, confort, comunicaciones y ahorro energético y analizar los principios básicos diferenciadores entre la instalación convencional y la instalación domótica.
- El alumno adquirirá los siguientes conocimientos:
- Conocerá los pilares sobre los que se sostiene la domótica
 - Aprenderá a identificar las diferencias existentes entre la instalación convencional y la domótica
 - Manejará con soltura la terminología propia del mercado domótico
 - Conocerá el mercado domótico actual y su evolución desde su introducción en el mercado español
 - Aprenderá a clasificar los diversos sistemas de control existentes
 - Se familiarizará con la topología de los sistemas domóticos
 - Conocerá los condicionantes constructivos para edificios domóticos y los principios de la arquitectura bioclimática
 - Aprenderá la perspectiva general del sistema domótico Vantage
 - Conocerá los diferentes controladores principales, soportes, módulos, bus de estación y estaciones de los sistemas domóticos de armario soporte y carril DIN.
 - Aprenderá a programar escenas complejas, mediante la aplicación de las diferentes funciones para el control de cargas, condiciones y eventos temporizados, uso de sensores y variables.
 - Aprenderá a realizar una valoración correcta sobre el funcionamiento del sistema mediante la elaboración de diagnósticos e informes.
 - Aprenderá cómo llevar a cabo integraciones A/V.
 - Aprenderá a programar pantallas táctiles para el control domótico, y a diseñarlas mediante diferentes herramientas.
 - Aprenderá a configurar accesos al sistema para el control domótico a través de Internet.
- DIRIGIDO A:** Profesionales implicados en el completo proceso de construcción y diseño de cualquier tipo de edificación, tales como, arquitectos, ingenieros, instaladores electricistas, diseñadores de interior, etc.
- REQUISITOS:** El curso parte de nivel cero, siendo necesarios conocimientos fundamentales de Windows, manejar con soltura especialmente la estructura en árbol.
- METODOLOGÍA:** En cada uno de los temas se verán teóricamente los conceptos básicos para su posterior aplicación práctica mediante la realización de simulaciones y resolución de supuestos. **Cada alumno contará con un equipo de entrenamiento domótico (o training Kit) para el mejor seguimiento individual de las clases, sirviendo éstos a su vez de elemento para la comprobación de resultados, facilitando las tareas de evaluación de las prácticas.**
- Con el fin de que el alumno pueda tener una visión global y práctica se plantearán supuestos reales para su desarrollo y se utilizarán en todo momento medios audiovisuales, profesor permanente y medios informáticos y domóticos.

Centro de Estudios Informáticos y Empresariales TRON

C/Marques de Estella, 15
29670 San Pedro de Alcántara

Tfn. 952782877
Fax. 952786697

asociación de centros de estudios privados de Málaga

e-mail acepmaformacion@telefonica.net | teléfono 952 22 39 94 | fax 952 22 04 35 | C/ Casas de Campos, 20 3ºD | 29001 Málaga

DURACIÓN:	48 Horas
COMIENZO:	XXXXXXXXXX
HORARIOS:	20:00 – 23:00
DIAS LECTIVOS:	Lunes a Jueves
PLAZAS:	10 ALUMNOS
MATRICULA:	30 Euros
COSTE:	450 Euros. El coste de la matrícula y del curso se abonará en el momento de la inscripción, siendo efectiva la reserva en el momento que se compruebe el ingreso. Las plazas se reservan por riguroso orden de entrada del pago del curso.
PAGO:	.- En efectivo en el centro de estudios, talón o transferencia bancaria en el número indicado a continuación. 1º PAGO: 255 Euros (30 Euros Matrícula+225 Euros ½ Curso) 2º PAGO: 225 Euros (½ Curso en la última semana)
BANCO:	SOLBANK / C.C.C.: 0081-0600-79-0001182323 (Indique nombre del alumno en la transferencia)
CANTIDAD:	480 Euros (Matrícula + Curso) (Antes de realizar el ingreso consulte con el centro la disponibilidad de plazas)

La Cámara de Comercio de Málaga avala el plan de formación que está programado de acuerdo a las necesidades reales que existen en el mercado laboral.

Los centros miembros garantizan el más alto estándar de calidad en los cursos del Plan de Formación 06/07

Al finalizar la especialidad, se otorga a cada alumno un certificado de la Cámara de Comercio de Málaga, donde se detalla la formación teórica y práctica recibida.

Centro de Estudios Informáticos y Empresariales TRON

***C/Marques de Estella, 15
29670 San Pedro de Alcántara***

***Tfn. 952782877
Fax. 952786697***

asociación de centros de estudios privados de Málaga

e-mail acepmaformacion@telefonica.net | **teléfono** 952 22 39 94 | **fax** 952 22 04 35 | **C/ Casas de Campos, 20 3ºD | 29001 Málaga**

INDICE

TEMA 1: DOMÓTICA: CONCEPTO, MERCADO, TIPOS Y TOPOLOGÍAS DE SISTEMAS.

A. INTRODUCCIÓN GENERAL

B. ¿QUÉ ES LA DOMÓTICA?

C. EL MERCADO DOMÓTICO

- Productos existentes en el mercado, características

D. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL

1ª - Según el soporte utilizado como vía de comunicación

- Sistemas punto a punto
- Sistemas mediante bus
- Sistemas mixtos de comunicación

(bus y punto a punto)

- Sistemas mediante onda portadora
- Sistemas sobre otros soportes (vía

radio, línea telefónica, infrarrojos y fibra óptica)

2ª - Según el tipo de tecnología de control

- Sistemas centralizados
- Sistemas descentralizados
- Sistemas mixtos de gestión

E. TOPOLOGÍA DE UN SISTEMA DOMÓTICO

1ª - Canales para transmitir la información

2ª - Características que debe cumplir la red de pequeña tensión

3ª - Previsiones durante la construcción de la vivienda

4ª - Criterios de coexistencia entre redes

5ª - Componentes de un sistema domótico

TEMA 2: APLICACIONES DE LA DOMÓTICA. TÉCNICAS DOMÓTICAS APLICADAS A LA VIVIENDA

A - UNIDAD CENTRAL O DE CONTROL

B - GESTIÓN ENERGÉTICA

C - CONTROL DE SISTEMA DE VENTILACIÓN

D - UBICACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL

E - CONTROL DE PERSIANAS

F - CONTROL DE ILUMINACIÓN EXTERIOR

G - CONTROL DE RIEGO EN JARDÍN

H - CONTROL DE ALARMA ANTIINTRUSIÓN

I - GESTIÓN DE LA ALARMA DE FUGA DE GAS

J - GESTIÓN DE LA ALARMA DE INUNDACIÓN

K - GESTIÓN DE LOS APARATOS DOMÉSTICOS

L - UBICACIÓN DE LA FUTURA CENTRAL DOMÓTICA

TEMA 3: CONDICIONANTES CONSTRUCTIVOS PARA EDIFICIOS DOMÓTICOS

A - ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

- Concepto de arquitectura bioclimática

- Funcionalidad
- Coste de la arquitectura bioclimática

- Ventajas

- Límites de expansión de la arquitectura bioclimática

- Otros términos relacionados

B - PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

- Trayectoria solar

- Radiación directa, difusa y reflejada
- Formas de transmisión de calor

- Capacidad calorífica e inercia térmica

- Efecto invernadero

- Fenómenos convectivos naturales

- Calor de vaporización

- Efecto climático del suelo

- Pérdida de calor en viviendas

(invierno)

- Microclima y ubicación

C - TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

- Ubicación

- Forma y orientación

- Captación solar pasiva

- Aislamiento y masa térmica

- Ventilación

- Aprovechamiento climático del suelo

- Espacios tapón

- Protección contra la radiación de

verano

- Sistemas evaporativos de

refrigeración

Centro de Estudios Informáticos y Empresariales TRON

C/Marques de Estella, 15

29670 San Pedro de Alcántara

asociación de centros de estudios privados de Málaga

e-mail acepmaformacion@telefonica.net | teléfono 952 22 39 94 | fax 952 22 04 35 | C/ Casas de Campos, 20 3ºD | 29001 Málaga

Tfn. 952782877

Fax. 952786697

D – BIOCLIMA Y DOMÓTICA

TEMA 4: PERSPECTIVA GENERAL Y
MEMORIA VANTAGE

A – DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

B – COMPONENTES

- Controlador principal de carril DIN
 - Controlador principal de armario soporte
 - Controlador principal C-BOX
 - Controlador esclavo
 - Placa madre de conexión del Controlador Principal
- Armario Soporte
- Estación módulo dimmer carril DIN
- Módulo dimmer estándar scr tipo enclosure
- Estación módulo relé carril DIN
- Módulo relé tipo Armario Soporte
- Módulo CIS
- Estaciones de teclado
- Estación de Pantalla táctil con entrada de video
- Mando a distancia de infrarrojos
- Estaciones reguladoras de fluorescentes: Estación de salida de bajo voltaje
 - Estación emisora de IR (infrarrojos)
 - Estación de comunicación RS232
 - Sistema de acondicionamiento de temperaturas
- Receptores remotos de infrarrojos
- WebPoint

C – CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

D – INSTALACIÓN

E – ESQUEMA GENERAL DE CABLEADO
DEL SISTEMA

TEMA 5: PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA
VANTAGE

A – INTRODUCCIÓN A Q-LINK

B – LISTADO DE FUNCIONES

C – PROGRAMACIÓN DE ESTACIONES

- Condiciones - eventos temporizados

D – SENSORES

E – ESTACIONES FANTASMAS

F – DIAGNÓSTICO E INFORMES

G – CONTROL DE AUDIO/VIDEO

- IRX
- TheatrePoint
- VIRC

H – COMUNICACIÓN SERIE

- Serial Out
- String Control

I – CONTROL POR PANTALLA TÁCTIL

- C5V

J – PROGRAMACIÓN CON VARIABLES

K – WEBPOINT

H – DESIGNER TOOLBOX

TEMA 6: EJERCICIOS PRÁCTICOS
TRANSVERSALES