

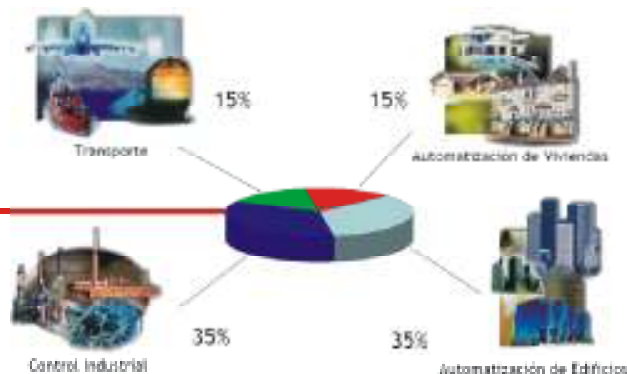
CURSO DE DISEÑO DE REDES LonWorks®

ÚNICO CURSO EN ESPAÑA HOMOLOGADO POR ECHELON (Course Number 201 LonWorks Network Design) PARA DISEÑO REDES LonWorks

Dirigido a: personal docente, integradores de sistemas, ingenieros, arquitectos, empresas y fabricantes. Multitud de empresas de diversos sectores han creado productos compatibles que se comunican con equipos o subsistemas LonWorks. Los técnicos de las divisiones españolas de firmas internacionales deben formarse en el diseño de redes LonWorks para poder dar el soporte adecuado.



Tres días de curso de diseño de redes LonWorks: 24 horas de curso según el temario oficial de Echelon orientado a diversos sectores susceptibles de automatización.



Un día especializado en el sector de instalaciones:

Ocho horas de curso orientada a la integración entre iluminación, climatización, electricidad, incendios, seguridad, etc



Tecnología normalizada según normas Europeas

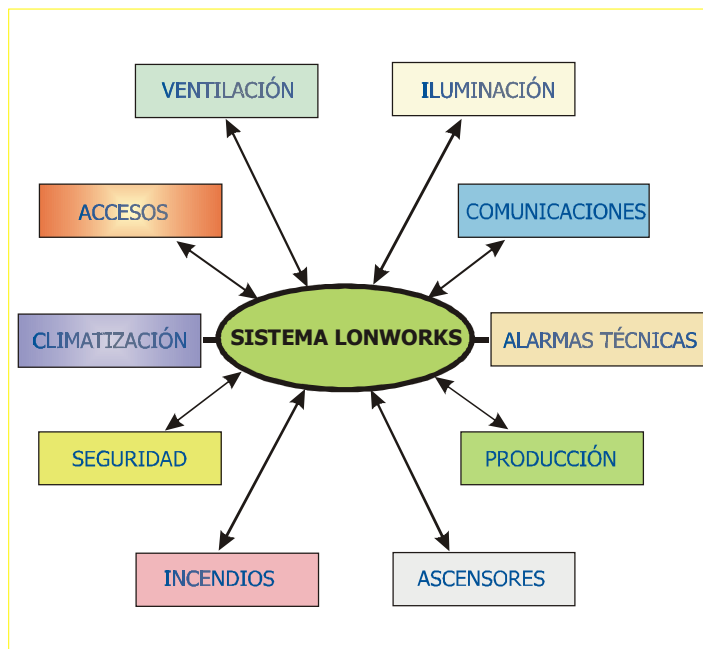
(EN-14908): la tecnología LonWorks es un estándar mundial normalizado no solo en Europa, sino también en Estados Unidos (EIA-709-1) y en China (GB/Z20177-2006)

MOTIVACIÓN Y FILOSOFÍA DEL CURSO

INTRODUCCIÓN

Aditel comienza en el año 2006 a impartir los primeros cursos homologados de España de diseño de redes LonWorks. Esta nueva línea de formación se crea como consecuencia de la implementación a nivel mundial de esta tecnología, tanto en automatización de edificios, como en aplicaciones industriales. La tecnología LonWorks es un estándar homologado por las normas Europeas (EN-14908), de Estados Unidos (EIA-709-1) y de China (GB/Z20177-2006) y tiene más de 3000 fabricantes distribuidos por todo el mundo.

Es una tecnología abierta y al alcance de todos, que ha publicado su protocolo tanto en Internet como en los organismos gubernamentales correspondientes. El objetivo de Aditel es impulsar el conocimiento y el desarrollo de este estándar mundial y corregir la laguna docente que existe en España.



PERSONALIZACIÓN

Los cursos de Aditel tendrán un máximo de 8 alumnos, con un puesto por cada dos alumnos para garantizar un sistema de enseñanza personalizado y según las necesidades de los diferentes asistentes.

A QUIEN VA DIRIGIDO

El curso está dirigido a docentes, integradores de sistemas, ingenieros, arquitectos y empresas o fabricantes interesados en el control estándar y normalizado de sus equipos.

Lonworks es el estándar idóneo para realizar sistemas de control en grandes instalaciones distribuidas. La tecnología debe ser conocida no solo por el integrador sino por todo ingeniero o fabricante, de manera que asegure que su producto (climatización, incendios, iluminación, control de accesos, ascensores, etc) sea abierto e interoperable con un sistema LonWorks.

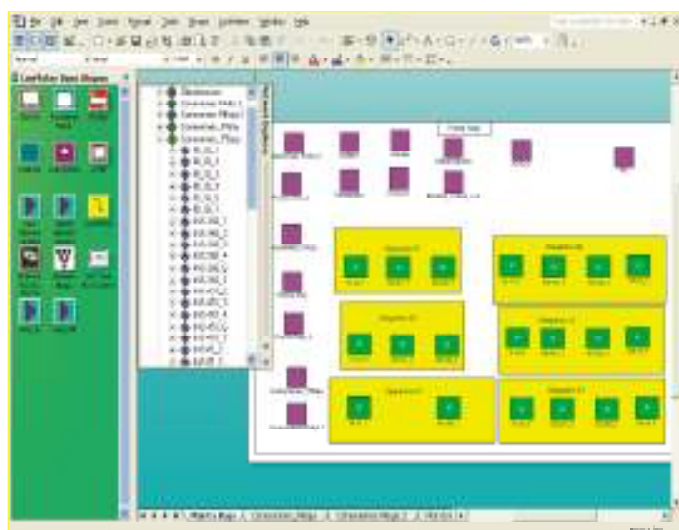
Los beneficios que aporta un sistema de control LonWorks son múltiples: ahorro energético, seguridad de las instalaciones y del personal, ayuda a la gestión y al mantenimiento de un edificio, eficiencia del trabajador en centros de negocios, confort, estética, etc.

OBJETIVOS TÉCNICOS

1. Identificar y seleccionar los componentes de una red LonWorks.
 - Definir los objetivos y requerimientos de un proyecto.
 - Identificar la arquitectura de red adecuada.
 - Identificar los escenarios de instalación y mantenimiento.
 - Identificar el tipo de canal, la infraestructura del sistema y los nodos de control.
2. Instalar una red físicamente.
 - Preinstalación del cableado.
 - Instalación de los elementos de infraestructura.
 - Instalación de los nodos de control.
3. Programación de una red LonWorks.
 - Adquisición de interfaces externos.
 - Configuración de nodos y objetos.
 - Conexión de las variables de red.
4. Utilización de aplicaciones para redes físicas.
 - Adquisición de los Neuron Ids
 - Comisionado de routers.
 - Comisionado de los nodos de control y propagación de la programación.

[illegible]

5. Testear el correcto funcionamiento y verificar la red.
 - Verificar el funcionamiento de cada nodo de control.
 - Verificar las comunicaciones de red.
 - Verificar los elementos de infraestructura.
6. Optimizar redes de control LonWorks.
 - Identificar posibles modificaciones.
 - Modificar la infraestructura.
 - Optimizar las propiedades de las conexiones.
 - Re-evaluar y optimizar las propiedades de configuración.
7. Realizar el mantenimiento de redes de control LonWorks.
 - Reemplazar y actualizar nodos de control.
 - Trasladar herramientas de redes.
 - Mantener el LNS server.
8. Documentar redes de control LonWorks.
 - Crear y explicar el manual o guía de usuario.
 - Documentar los componentes físicos, el diseño de red y la programación.
 - Documentar el estado del nodo, canal y red.



ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL CURSO

DURACIÓN DEL CURSO

La duración del curso es de cuatro días, en los que se imparte formación teórica y práctica con equipos reales de diversos fabricantes. El curso oficial de Echelon se realiza en los tres primeros días y el último día, se realiza una formación específica dirigida a instalaciones con equipos de diversos fabricantes.

Al término del curso y tras la evaluación correspondiente, se hará entrega del diploma acreditativo de diseño de redes Lonworks homologado por Echelon.



MATERIAL SUMINISTRADO

Como material docente, se facilita el libro de texto de Diseño de Redes LonWorks, un CD con prácticas resueltas y ficheros de ayuda, un CD de documentación de Echelon.



EVALUACIÓN DEL CURSO

La asistencia al curso es obligatoria y se debe asistir al menos al 85% de las horas lectivas.

Al finalizar el curso se realizará una prueba teórica y una prueba práctica para garantizar el aprendizaje de la tecnología LonWorks. Cada examen tiene una duración aproximada de 90 minutos.

Al aprobar ambas pruebas se hará entrega de un diploma del curso.

Este diploma acredita que el alumno es apto para realizar instalaciones de redes LonWorks multifabricante.

CONTACTO

Para recibir más información y asesoramiento sobre el curso de formación ponerse en contacto a través de la página web de ADITEL (www.aditel-sistemas.com) o llamar al 917968954.