

SEMINARIOS PRESENCIALES

El programa de seminarios del Máster en Domótica y Hogar Digital de la Universidad Politécnica de Madrid se compone de dos semanas de seminarios en los meses de abril y octubre, en las que se abordan de forma práctica las principales cuestiones relacionadas con la Domótica y el Hogar Digital.

Estos seminarios están abiertos a profesionales y empresas del sector que quieran aumentar su nivel de formación en este campo, pudiendo asistir a aquellos que les resulten de mayor interés.

SEMINARIO 1		Videovigilancia	
Descripción	Introducir a los alumnos en la problemática del diseño instalación y puesta en servicio de redes domóticas de seguridad. Para conseguir este objetivo, se mostrarán a los alumnos un conjunto de experiencias reales sobre instalación y puesta en servicio de sistemas de seguridad y video vigilancia, realizadas por una empresa de nueva creación. Las experiencias se completarán con la realización de demostraciones de los productos última generación utilizados en algunos de los casos.		
	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de seguridad tradicional.• Sistemas de seguridad sobre IP.• Seguridad avanzada (sistemas inteligentes).• Domótica y seguridad.• Presentación/demo de sistema domótico (Hometronic).• Presentación/demo de sistema de intrusión (PowerMax+).• Presentación/demo de sistema tradicional de video vigilancia (Pelco).• Presentación/demo de análisis de video en tiempo real (Object Video).		
Fecha	Lunes 21 de abril	Hora	De 8:30 a 13:30
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 2	Cableado Estructurado		
Descripción	<p>Se desarrollarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Sistema de Cableado Estructurado: Ventajas. Medios de Transmisión: Cobre/Fibra. Conceptos técnicos de transmisión de datos. Subsistemas. Electrónica de red. • Normas Básicas de Diseño de SCS: Introducción y Consideraciones Arquitectónicas. Diseño del Subsistema Horizontal. Diseño del Subsistema de Troncal. Diseño del Subsistema de Administración. • Categorías y Clases en Cobre y Fibra: Categorías en Cableado de Cobre. Cuando Usar cada Categoría. Clases de Cableado de Fibra Óptica. Cuando Usar cada Clase de Fibra Óptica. • Estándares y BAS: Estándares EIA/TIA, ISO, CENELEC y UNE. Integración de Sistemas de Control (BAS) y Domótica. • Tipo y Gestión del Repartidor. 		
Fecha	Lunes 21 de abril	Hora	De 15:00 a 20:00
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 3	Tecnología X10		
Descripción	<p>Se desarrollarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios básicos de funcionamiento. • Controladores • Sensores • Actuadores • Sistema eye touch • Manejo de equipos 		
Fecha	Martes 22 de abril	Hora	De 8:30 a 13:30
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 4*	Tecnología LonWorks		
Descripción	<p>Se desarrollarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología LON (Topologías, arquitectura de red, canal, subred, niveles, etc.) • Variables de red. • Descripción de equipos (INS-231F, INS-451F, INM-030R) • Herramientas de instalación: El Lonmaker. • Caso práctico: Instalación y configuración de varios nodos para activar y desactivar de forma local y remota circuitos de iluminación. 		
Fecha	Martes 22 y Miércoles 23 de abril	Hora	Día 1:De 15 a 20 Día 2:De 8:30 a 20:00
Duración	15 horas	Precio	600€

SEMINARIO 5*	Domótica de Pequeñas Instalaciones		
Descripción	Se desarrollarán los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los principales sistemas • Casos de uso 		
Fecha	Jueves 24 de abril	Hora	De 8:30 a 13:30
Duración	5 horas	Precio	250€

SEMINARIO 6*	Tecnología KNX		
Descripción	<p>Se pretende dar un enfoque eminentemente práctico del sistema Konnex-EIB a través de la realización de unas prácticas de programación del sistema. Dichas prácticas se llevarán a cabo con el software de configuración ETS3 y paneles con material Konnex EIB de JUNG.</p> <p>Realizaremos una demostración de la configuración del sistema para diversas aplicaciones como conmutación y regulación de luces, control de persianas y toldos, centralizaciones, escenas ambientales, climatización. Haremos hincapié en aquellos aspectos que creemos puedan ser del máximo interés como por ejemplo, dificultades que pueden aparecer en una obra real, posible errores que se cometen, forma de diagnosticar y corregir esos errores, etc.</p> <p>Por último, entendemos que pueda ser de interés dedicar un breve espacio al final del seminario a comentar con los alumnos preguntas y dudas que hayan podido surgir así como a mostrarles nuestra visión y enfoque del sistema en el global del mundo de la domótica.</p>		
Fecha	Jueves 24 y Viernes 25 de abril	Hora	Día 1: De 15 a 20 Día 2: De 8:30 a 20:00
Duración	15 horas	Precio	600€

SEMINARIO 7	Instalaciones Eléctricas		
Descripción	Se desarrollarán los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la normativa • Consideraciones generales de instalaciones eléctricas • Instalaciones eléctricas y domótica 		
Fecha	Lunes 6 de octubre	Hora	De 8:30 a 13:30
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 8	Recepción y Distribución de audio y vídeo		
Descripción	<p>Dar a conocer las características básicas de la señal de TV, es decir el fundamento de la captación y generación electrónica de imágenes; las normas de exploración, la necesidad de incorporar a la señal de imagen informaciones de sincronización.</p> <p>Describir de los distintos medios de difusión de TV; distribución terrenal y satélite, indicando sus características principales tales como sistemas de modulación, frecuencias de emisión, así como aclarar conceptos tales como cobertura, potencia transmitida, etc.....</p> <p>Se considera de especial importancia incidir en la recepción de la señal de TV, individual y colectiva y su distribución colectiva, para ello se describen en la sesión las características operativas del equipamiento de recepción y distribución, y se explica con precisión el proceso de diseño, instalación y ajuste de sistemas de distribución colectiva de TV.</p>		
Fecha	Lunes 6 de octubre	Hora	De 15:00 a 20:00
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 9	Domótica de Grandes Instalaciones		
Descripción	<p>Se desarrollarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de gran instalación • Partes de una gran instalación • Soluciones a la gran instalación 		
Fecha	Martes 7 de octubre	Hora	De 8:30 a 13:30
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 10	Energía y Edificios		
Descripción	<p>Se desarrollarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir los ojos a la situación energética y medioambiental. • Exponer el marco legal. • Plantear soluciones desde la domótica. • Mostrar ejemplos. • Energías fósiles y renovables. Energía primaria y secundaria. Sostenibilidad, crecimiento y desarrollo. Situación energética. Marco legal. • Marco legal. Domótica y energía. • Domótica y energía. Ejemplos. Perspectivas. Bibliografía. 		
Fecha	Martes 7 de octubre	Hora	De 15:00 a 20:00
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 11		El Integrador en el Hogar Digital	
Descripción	El objetivo es dar una visión práctica de los sistemas integrables en un hogar digital:		
	<ul style="list-style-type: none">• Diferenciando dentro del ámbito del control entre los sistemas centralizados para nueva planta, los sistemas RF para viviendas ya construidas y los sistemas distribuidos para edificios o zonas comunes.• Dentro del campo multimedia distinguiremos entre las soluciones de distribución de audio y video por coaxial, los media players y Media Servers UPnP y el Audio y video multiroom.• En área de comunicaciones detallaremos la estructura y el modelo de negocio de las Pasarelas Residenciales y de las tecnologías emergentes como VozIP.		
	Para complementar el conocimiento de las posibles soluciones se detallarán los procesos y fases de realización de una obra con los sensores y actuadores implicados.		
	Por último se realizaran prácticas de operaciones mediante selección de equipos y disposición de los mismos en una vivienda y una práctica de ingeniería que consistirá en la configuración de un sistema domótico, la elaboración de un presupuesto y una práctica de mantenimiento con el acceso remoto a una vivienda para resolución de incidencias.		
Fecha	Miércoles 8 de octubre	Hora	De 8:30 a 20:00
Duración	10 horas	Precio	350€

SEMINARIO 12		Proyectos de ICT: Enfoque práctico		
Descripción	Se desarrollarán los siguientes temas:			
	<ul style="list-style-type: none">• Obtención de una visión práctica de la definición, desarrollo y comprobación de los proyectos en edificación. Para ello se usará como modelo los proyectos de telecomunicaciones, muy regulados en la legislación española.• Enfocar los proyectos de Infraestructura de Hogar Digital desde el mismo punto de vista que los proyectos de telecomunicación existentes.• Obtención de conocimientos sobre dirección de obra y certificación.			
	Fecha	Jueves 9 de octubre	Hora	De 8:30 a 13:30
	Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 13	Integración y Gestión de Proyectos		
Descripción	Se desarrollarán los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • Teoría general de proyectos • Aplicación a proyectos de domótica • Ejemplos de proyectos domóticos 		
Fecha	Jueves 9 de octubre	Hora	De 15:00 a 20:00
Duración	5 horas	Precio	200€

SEMINARIO 14	Domótica y Factores Humanos		
Descripción	Se desarrollarán los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de conceptos principales. • Discusión acerca de accesibilidad de productos domóticos comerciales. • Visita al Laboratorio de usabilidad de hogar digital de LST-UPM, con el investigador Juan Bautista Montalvá Colomer. 		
Fecha	Viernes 10 de octubre	Hora	De 8:30 a 13:30
Duración	5 horas	Precio	200€

*El alumno que curse este seminario recibirá una documentación previa que tendrá que revisar antes del comienzo del seminario.

Mdhd



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Centro de Domótica Integral

**Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
Avda. Complutense, s/n - Ciudad Universitaria, 28040 Madrid**

tfno 34 91 453 35 69 • fax 34 91 453 35 66 •

e-mail master.domotica@cedint.upm.es

www.master.cedint.upm.es