

Planetario de Castellón: Vivienda Sostenible

Descripción

La finalidad de esta exposición, es mostrar a los visitantes, los elementos y técnicas necesarios, existentes actualmente en el mercado, que permiten y consiguen, mediante el control y gestión de un espacio, hogar o empresa, aumentar el bienestar y la seguridad de sus habitantes, y racionalizar, los distintos consumos, siendo siempre, respetuoso con el medio ambiente.

La sala consta de 5 módulos temáticos, donde están representados, diversos ambientes de una vivienda. todos los módulos, están acompañados, con paneles explicativos de cada uno de los elementos mostrados.

Módulos

- Exterior
- Salón
- Habitación
- Baño
- Cocina

Módulo Exterior

El exterior de la vivienda tipo, dispone de una instalación solar fotovoltaica de generación de energía eléctrica. Todo el recinto, vivienda y jardines, están permanentemente vigilados por un sistema de cámaras y grabación de última generación. Se dispone de vigilancia permanente, por cámaras de intemperie, conectadas al circuito de televisión e internet de la casa. Todo el sistema, se controla por la unidad central, que graba cualquier intrusión en disco duro y DVD, con generación automática de índices horarios y de fecha para un posterior análisis. Toda la zona de la vivienda, esta cubierta con una red WiFi segura, con protección antiintrusión, que permite acceder a Internet y a los sistemas informáticos de la vivienda.

El jardín, esta dotado de un sistema de Riego automático que se puede programar por zonas, horarios y días de la semana

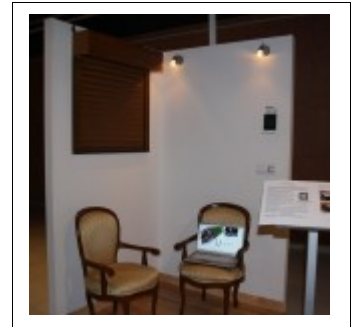


Material Utilizado

- *Cámara videovigilancia IP*
- *Placa fotovoltaica*
- *Regulador de carga*
- *Batería*
- *Corte suministro agua /gas*
- *Riego*
- *Cuadro de la Instalación*

Módulo Salón

El **Hogar Digital** se trata de una vivienda, en la que la gestión y el mantenimiento del hogar, se realiza a través de equipos electrónicos y ordenadores integrados tecnológicamente en la vivienda, gracias a la domótica. Los **objetivos del hogar digital** son ahorrar energía, costes y tiempo, incrementar la seguridad, mejorar las telecomunicaciones, aumentar el confort y ofrecer nuevas formas de ocio y entretenimiento. Entre otras cosas trata de realizar una gestión eficiente de los aparatos o sistemas del hogar, mediante su integración en una **red domótica**.



Desde una pantalla táctil, crearemos, una de las múltiples Escenas programadas, accederemos, en tiempo real, a cualquier parte de nuestra vivienda, o simplemente, modificaremos parámetros de climatización, control de accesos, iluminación..etc...todo, sin movernos de nuestro sofá...

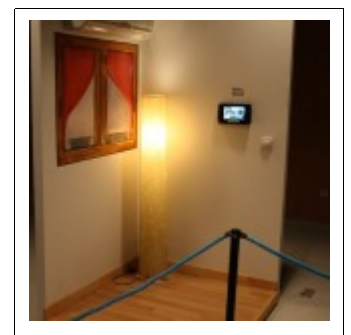
Imagina, después de un largo día de trabajo, llegar a casa, dejarte caer en el sofá, y desde una simple pantalla táctil o PDA, activar la Escena Cine. Seguidamente, el sofá se reclina, las persianas bajan, las luces se atenúan, la temperatura de adecua, la pantalla se desliza sobre la pared y el sistema audio-video, se activa....3,2,1...Shshshsh....empieza la película...

Material Utilizado

- *Pantalla multimedia táctil*
- *Focos halógenos regulables*
- *Persiana motorizada*

Módulo Habitación

La tecnología nos hace la vida más fácil y este es, precisamente, el objetivo de la domótica para personas mayores o discapacitados: permitirles una vida diaria cómoda y, sobre todo, independiente. Los beneficios del 'hogar tecnológico' para personas mayores o aquejadas de minusvalías motrices o sensoriales son muchos.



En general al utilizar la domótica en hogares y edificios, lo que se está haciendo es que esos lugares, sean accesibles para todos. Se adapta el entorno a todo tipo de persona sea cual sea su limitación o discapacidad, y con ello, se ofrece más autonomía al individuo en sus tareas y quehaceres cotidianos. Las ventajas de la domótica forman una cadena, que va, desde el primer eslabón: facilitar la vida diaria a personas dependientes o con discapacidad hasta su relación con el exterior. Con los servicios tecnológicos integrados en su hogar, se fomenta su comunicación con el exterior, se facilita la intercomunicación con familiares o asistentes, o con personal sanitario en caso de necesitarlo (teleasistencia). En los sistemas domóticos, prima su utilidad, usabilidad y flexibilidad, para que cada uno pueda utilizarlo según sus gustos, preferencias o necesidades. Un Ejemplo de uso sería, una vez en la cama, y antes de dormirnos, desde nuestra Pantalla táctil o PDA, comprobaremos el estado de la vivienda; las ventanas, persianas, aparatos eléctricos, iluminación y climatización, sin olvidarnos, de conectarnos a las cámaras interiores y exteriores, para verificar que todo en casa....está seguro. Ahora sí,...activaremos la Escena Dormir...

Material Utilizado

- *Aire acondicionado*
- *Pantalla multimedia con video informativo*

Módulo Baño

Los sistemas tecnológicos para baños se han asentado sobre la base de la automatización: inodoros con sensores que detectan la presencia de una persona, los cuales realizan descargas automáticas de la cisterna una vez se ha finalizado su uso; sistemas de auto limpieza tras el uso de los elementos sanitarios; grifos y duchas con sensores que tratan de minimizar el consumo de agua mediante la detección de presencia; secadores de mano mediante aire con control por detectores o programable, pantallas impermeables, que integran el control del baño, con la conexión a Internet, visionar películas y el cuidado de las personas.



Por otro lado, también son de importancia, los nuevos sistemas que han aparecido, para el equipamiento del baño, que siguiendo los criterios de Innovación Tecnológica, Diseño y Sostenibilidad, tratan de minimizar al máximo, el consumo de agua y energía.

Material Utilizado

- *Sonda de inundación*
- *Simulador de inundación*
- *Bombillas de bajo consumo*



Módulo Cocina

Los electrodomésticos inteligentes poco a poco se están haciendo un hueco en nuestras vidas. Gracias a las nuevas tecnologías, los electrodomésticos de última generación conectados a una red, podrán programarse, controlarse por teléfono y permitirán acceder a Internet. Un aparato que consigue que tus cuchillos de cocina estén libres de bacterias, una campana extractora con aire acondicionado, un robot aspirador, el Maior-Domo que con tan sólo una llamada, activa, desactiva y programa el horno, la lavadora o la calefacción, un tenedor inteligente con el que sabrás la temperatura del alimento, si la comida está muy hecha, normal, poco hecha o casi cruda, un frigorífico con conexión a Internet, que te permite ver la televisión o un dvd, navegar por la Red, recibir correos electrónicos, reproducir archivos MP3, hacer fotografías, una lavadora que te limpia y plancha la ropa en 20 minutos ...



Te contamos que los electrodomésticos inteligentes, te harán la vida más fácil. El sistema de ósmosis inversa, es actualmente, la mejor opción que existe en el mercado doméstico, para incrementar la calidad del agua. La osmosis inversa es un procedimiento que garantiza el tratamiento desalinizador físico, químico y bacteriológico del agua. El funcionamiento de la ósmosis, se basa en el aumentar la presión del agua, para que atraviese membranas de poliamida semipermeables, enrolladas en espiral, que actúan de filtro, reteniendo y eliminando la mayor parte de las sales disueltas, al tiempo que impiden, el paso de las bacterias y los virus, para después, conducir el agua, por dos caminos: uno con las sustancias indeseadas y otro, con el líquido filtrado, obteniéndose, una agua pura y esterilizada.

Material Utilizado

- *Sonda de inundación*
- *Simulador de inundación*
- *Detector de incendio / gas*
- *Detector de inundación*
- *Bombillas LED*
- *Sistema de ósmosis inversa*