

DOMÓTICA Y HOGAR DIGITAL

Información válida para el curso académico: 2016-2017

Asignatura

Código: 2276

Titulación: Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Escuela Politécnica Superior De Elche

Curso: Curso 4 de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Semestre: 2

Tipo: Optativa

Idioma: Castellano

ECTS: 6

Teoría: 3

Práctica: 3

Horas: 150

Dirigidas: 60

Compartidas: 30

Autónomas: 60

Materia: OPTATIVIDAD DEL CENTRO

Módulo: COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y PROFESIONALES

Departamento: Física y Arquitectura de Computadores

Área: ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES

Descripción

Profesorado

Nombre	Responsable	Teoría	Práctica
RAMOS BOLUFER, JUAN VICENTE	■	■	■

Interés profesional

Ya que la asignatura se imparte en el último curso y de materia de especialización alta; se trata de hacer conscientes a los alumnos de lo que han ido aprendiendo en otras asignaturas de la titulación para que lo puedan aplicar a casos concretos de instalaciones domóticas y de telecomunicaciones en las infraestructuras de las viviendas.

Competencias y resultados de aprendizaje

Objetivos (resultados de aprendizaje)

- Los alumnos serán capaces de definir y explicar los conceptos de domótica, hogar digital y redes en el entorno residencial
- Los alumnos serán capaces de emplear los conocimientos sobre la seguridad, la funcionalidad, usabilidad y accesibilidad en el hogar digital
- Los alumnos serán capaces de aplicar la normativa de ICT e IHD para la realización de proyectos de Hogar Digital
- Los alumnos serán capaces de describir tecnologías, redes, sensores, pasarelas y productos comerciales para el hogar digital
- Los alumnos serán capaces de explicar los servicios de control de entorno, teleasistencia, telemedicina, ocio y seguridad en el hogar digital
- Los alumnos serán capaces de entender la gestión del ahorro energético como un factor clave en la vivienda digital
- Los alumnos serán capaces de conocer el conjunto de las instalaciones básicas de las edificaciones.
- Los alumnos serán capaces de describir y explicar las tendencias actuales y las futuras en la configuración del hogar digital

Contenidos

Unidades didácticas

- Introducción a la Domótica, Hogar Digital, Edificios Inteligentes.
- Instalaciones en viviendas y edificios.
- Red de Datos en el Hogar Digital
- Red de Control.
- Red Multimedia.
- Redes de Acceso Remoto al Hogar Digital.
- Servicios en el Hogar Digital.
- Tendencias, Futuro.

Bibliografía Básica

- Gallardo Vázquez, Sergio. "Configuración de instalaciones domóticas y automáticas Electricidad-electrónica : [Sistemas electrotécnicos y automatizados]". Madrid Paraninfo D.L. 2013.
- Huidobro Moya, José Manuel. Millán Tejedor, Ramón Jesús. "Domótica edificios inteligentes". [S.I.] Creaciones Copyrigh 2008.
- Junestrand, Stefan. Passaret, Xavier / Vázquez, Daniel. "Domótica y hogar digital". Madrid Thomson-Paraninfo 2005.
- Romero Morales, Cristóbal. Vázquez Serrano, Francisco / Castro Lozano, Carlos de / Antón Quirce, Julián / Castro Orbea, Antonio de. "Domótica e Inmótica viviendas y edificios inteligentes". Paracuellos de Jarama, Madrid Ra-Ma 2006.

Bibliografía Complementaria

- Creus Solé, Antonio. "Domótica para instaladores". Barcelona Ceysa 2005.
- Huidobro, José M. "Redes y servicios de telecomunicaciones". Madrid Paraninfo 2000.
- Huidobro Moya, José Manuel. Roldán Martínez, David. "Redes y servicios de banda ancha tecnologías y aplicaciones". Madrid [etc.] McGraw-Hill [2004].
- Meyer, Gordon. "Domótica : los mejores trucos ". Madrid Anaya multimedia [2005].
- Montesinos Rodríguez, Antonio. "Instalaciones domóticas entorno y diseño de proyectos". [Madrid] Paraninfo D.L. 2012.
- Santos Medina, Eduardo de los. "Guía de domótica para el instalador ". Barcelona Experiencia 2007.

Metodología y evaluación

Metodología

Aprendizaje basado en problemas: Desarrollar aprendizajes activos a través de la resolución de problemas que fomenten en el estudiante el pensamiento y/o experimentación, así como la toma de decisiones.

Estudio de casos: Adquisición de aprendizaje mediante el análisis de casos reales o simulados, con el fin de interpretarlos y resolverlos, entrenando diversos procedimientos alternativos de solución.

Expositivo/Lección magistral: Transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante, implicando su participación.

Resolución de ejercicios y problemas: Ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos mediante la repetición de rutinas.

Evaluación

La Nota final de la asignatura se establecerá de la siguiente forma:

-- 70% Examen final escrito, Prueba objetiva: incluirá cuestiones relativas a la teoría, problemas y prácticas realizadas durante el curso.

--15% Informes de las prácticas y asistencia y actitud en las mismas. Se llevará un registro de cada alumno que englobe estos parámetros.

--15% Trabajo o proyecto a realizar en grupo o individual, que se expondrá en clase. También se tendrá en

cuenta la participación activa en clase.