



Domótica / Inmótica

ASIGNATURA	AUTOMATIZACIÓN INTEGRAL DE EDIFICIOS
Web	<i>http://isa.uniovi.es/docencia/AutomEdificios/index.html</i>
TITULACION	INGENIERIA INDUSTRIAL
ESPECIALIDAD	ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA
CENTRO	E.P.S. DE INGENIERÍA
CURSO	5º
CARÁCTER	OPTATIVA
PERIODO	SEGUNDO CUATRIMESTRE
CREDITOS	3 Teóricos + 3 Prácticos
AULA	Aula 17 (Nuevas sedes)
HORARIO	Martes 19-21h
PRACTICAS	<i>Jueves de 11:40 a 13:30h (consenso)</i>
LABORATORIO	Laboratorio de Domótica, Lab. 2.B.09 y otros
EVALUACIÓN	Evaluación continua (pruebas y trabajos “sine die”) Asistencia continuada a prácticas de laboratorio y verificación de aprovechamiento de las mismas.



Relación de alumn@s

Curso Académico : **2008 / 2009**
 Asignatura : **12713.-AUTOMATIZACION INTEGRAL DE EDIFICIOS**
 Plan : **INGENIERO INDUSTRIAL (INDUSTRA)**

Número de Alumnos: 9

nº	DNI	E-Mail	Nombre del Alumno	Gru	Mat	Con	Plan
1	9447568L	UO173590	COLLAR ALVAREZ, CARLOS		1	0	INDUSTRA
2	10895535K	UO172729	CHAMORRO MATA, DANIEL		1	0	INDUSTRA
3	71893949C	UO172067	DIEGO NAVARRO, FELIPE		1	0	INDUSTRA
4	53544122F	UO173686	FORASCEPI HERNANDEZ, ALEJANDRO		1	0	INDUSTRA
5	76944113M	UO173468	GARCIA ALVAREZ, SANDRA		1	0	INDUSTRA
6	71897416Z	UO173365	ITURRIOZ DEL VIGO, DANIEL		1	0	INDUSTRA
7	71890222L	UO175457	LUARCA GAYO, IVAN		1	0	INDUSTRA
8	71668120M	UO175196	MARTINEZ YAZQUEZ, SANTIAGO		1	0	INDUSTRA
9	53546828E	UO175468	SARASOLA BOTELHO, RAFAEL		1	0	INDUSTRA

Erasmus →



Horario asignatura UnioviDirecto

Curso Académico: **2008 / 2009**
 Asignatura: **12713.-AUTOMATIZACION INTEGRAL DE EDIFICIOS**
 Plan: **INGENIERO INDUSTRIAL (INDUSTRIA)**

HORARIO DEL 2º CUATRIMESTRE.					
HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
De 19:00 a 21:00		Teoría (G.1.17)- Aula 17 FELIPE MATEOS MARTIN			



Horario asignatura

Guía Docente E.P.S. Ingeniería de Gijón

HORARIO prácticas

**Jueves
11:40 a 13:30**

INGENIERO INDUSTRIAL (PLAN NUEVO)					
Curso : 5° C2		Intensificación Electrónica y Automática		Aula : Nuevas Sedes 17	
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
15'00 16'00	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas
16'00 17'00	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas
17'00 18'00	Robótica e Integración Sensorial Nuevas Sedes 17	Dispositivos Electrónicos Programables	Ingeniería de Automatización Aulario 10	Prácticas	Prácticas
18'00 19'00	Robótica e Integración Sensorial Nuevas Sedes 17	Dispositivos Electrónicos Programables	Ingeniería de Automatización Aulario 10	Prácticas	Prácticas
19'00 20'00	Prácticas	Automatización Integral de Edificios	Prácticas	Dispositivos Electrónicos Programables	Prácticas
20'00 21'00	Prácticas	Automatización Integral de Edificios	Prácticas	Prácticas	Prácticas



Datos profesor - 1

PROFESOR-1

Felipe Mateos Martín

Prof. Titular de Universidad

AREA

Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA)

DEPARTAMENTO

Ingeniería Eléctrica

TUTORIAS

Martes 12-14h y 18-19h, Miércoles 19-20h.

Campus Viesques, s/n - 33204 GIJON

Area Ing. Sistemas y Automática

Edificio Dptal. Nº 2 (2.2.04)

TELEFONO

985 182084

FAX

985 182068

E-MAIL

felipe@isa.uniovi.es



Datos profesora - 2

PROFESORA-2

Reyes Poo Argüelles

Prof. Titular de Escuela Universitaria

AREA

Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA)

DEPARTAMENTO

Ingeniería Eléctrica

TUTORIAS

Lunes 10-12h, Martes y Miércoles 11-13h.

Campus Viesques, s/n - 33204 GIJON

E.S. Marina Civil. Despachos Dirección

TELEFONO

985 182348 – 985 181964

FAX

985 182360

E-MAIL

repoo@uniovi.es



Objetivos

- ✚ Estudiar la incidencia y características de los sistemas domóticos y de automatización integral de edificios (inmótica) en relación con la gestión técnica de múltiples funciones relacionadas con el ahorro energético, la seguridad, el confort, las comunicaciones y el mantenimiento de las instalaciones.
- ✚ Conocer la configuración, programación e implantación de algunos de los sistemas domóticos más extendidos en el mercado y dotar al alumno de la capacidad de diseñar y desarrollar un proyecto básico de automatización integral de una vivienda o edificio basado en dichos sistemas.
- ✚ Realizar algunos casos prácticos que permita adquirir las destrezas apropiadas para su implantación real.



Contenidos

CONTENIDO RESUMIDO:

1. GENERALIDADES SOBRE DOMOTICA E INMÓTICA
2. PRINCIPALES SISTEMAS DOMÓTICOS/INMOTICOS
3. DESARROLLO DE PROYECTOS
4. ESTUDIO DE CASOS.

6 C

3 T

3 P

PRÁCTICAS:

- 1) Piso piloto domótico. Estudio de funcionalidades, componentes y arquitectura
- 2) Sistemas domóticos basados en PLCs: S7-200
- 3) Simatica y Visir
- 4) Prácticas con sistemas X-10, A-10
- 5) Ejemplos de sistema propietario: PIC, Ingenium
- 6) Configuración de sistema KNX-EIB
- 7) Configuración de sistema LON



Generalidades

CONTENIDO RESUMIDO:

1. *GENERALIDADES SOBRE DOMOTICA E INMÓTICA*
2. PRINCIPALES SISTEMAS DOMÓTICOS/INMÓTICOS
3. DESARROLLO DE PROYECTOS
4. ESTUDIO DE CASOS.

1. GENERALIDADES SOBRE DOMOTICA E INMÓTICA

- Gestión técnica en la edificación. Areas de gestión.
- Arquitectura general de los sistemas domóticos/inmóticos
- Sensores y actuadores
- Interfaces de usuario



Sistemas domóticos

CONTENIDO RESUMIDO:

1. GENERALIDADES SOBRE DOMOTICA E INMÓTICA
2. *PRINCIPALES SISTEMAS DOMÓTICOS/INMOTICOS*
3. DESARROLLO DE PROYECTOS
4. ESTUDIO DE CASOS.

2. PRINCIPALES SISTEMAS DOMÓTICOS/INMOTICOS

- Clasificación
- Controladores lógicos programables
- Sistemas basados en ondas portadoras sobre red eléctrica
- Sistemas propietarios: Ingenium
- Estándar europeo KNX-EIB
- Estandar LonWorks
- Criterios de selección.
- Tendencias



Desarrollos de proyectos

CONTENIDO RESUMIDO:

1. GENERALIDADES SOBRE DOMOTICA E INMÓTICA
2. PRINCIPALES SISTEMAS DOMÓTICOS/INMÓTICOS
3. *DESARROLLO DE PROYECTOS*
4. *ESTUDIO DE CASOS.*

3. DESARROLLO DE PROYECTOS DOMÓTICOS/INMÓTICOS

- Fases en el desarrollo de proyectos
- Detalles iniciales.
- Preparación de la oferta.
- Planificación
- Normativa aplicable.
- Instalación del sistema.
- Desarrollo de aplicaciones de control y supervisión.
- Integración y puesta en marcha.
- Mantenimiento.

4. ESTUDIO DE CASOS



Evaluación

Evaluación (valores aproximados)

- *Examen teórico (30%)*
- *Otras actividades (20%)*
- *Trabajo final (50%)*

EXAMENES y EVALUACIÓN

Evaluación continua...

- * Pruebas de evaluación
- * Varios trabajos individuales y en equipo...
- * Asistencia prácticas de laboratorio y verificación aprendizaje



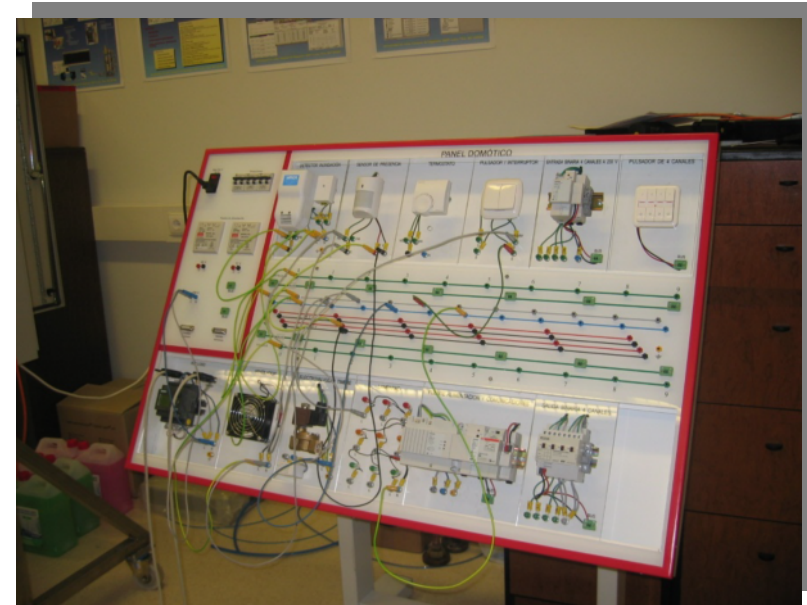
Notas curso anterior

Notas Junio 2008						
Curso:	Código:	12713				
Asignatura: AUTOMATIZACION INTEGRAL DE EDIFICIOS						
Plan de Estudios: INGENIERO INDUSTRIAL						
NOTAS JUNIO-2008						
			2	3	5	
Nº Orden	Alumno	TRAB_INI	TRAB_X10	EXAMEN	NOTA	En letra
1						No presentado
2		6,5	6,5	5	5,75	Aprobado
3		5	9	7,5	7,45	Notable
4		9	7	7,5	7,65	Notable
5				4	2	Suspenso
6		9	6,5	6,5	7	Notable
7		6,5	7	7	6,9	Notable
8		9,5	8	7,5	8,05	Notable
9		8	8	8	8	Notable
10		8,5	6,5	8	7,65	Notable

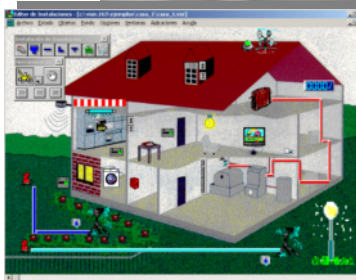
L@s alumn@s no presentados o suspensos que esté interesados en pasar la asignatura en setiembre deben ponerse en contacto con el profesor para indicarles trabajos a desarrollar a presentar en la fecha de examen.
Contacten por correo electrónico: felipe@isa.uniovi.es o en el teléfono: 985182084

Domótica / Inmótica

**Trabajando
en el aula**



**Paneles didácticos: PLC's, EIB, LON, X-10
Componentes reales**



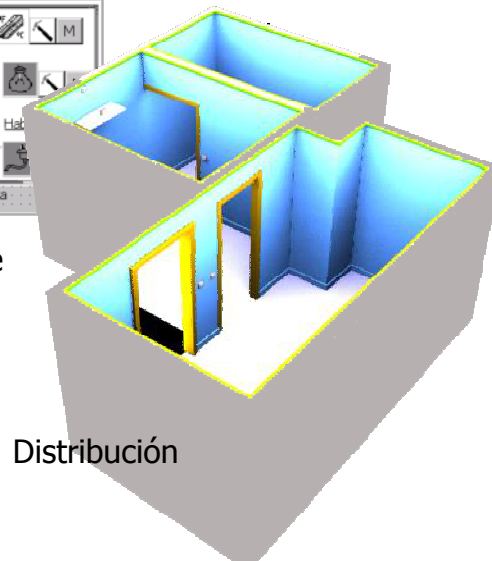
**Herramientas
de simulación**



Aspecto interior



Interface de
usuario



Distribución

Piso piloto: Proyecto *e-llar*

- Seguridad técnica e intrusión
- Control de iluminación
- Riego del jardín
- Gestión de energía
- Toldos y persianas
- Calefacción
- Supervisión remota
- Mensajes de alarma SMS
- Cámaras de vigilancia...

Proyectos - Estudio de casos

