



Scuola di Ingegneria
Corso di Laurea Magistrale in

.....
A.A. 2016-2017

Programma dell'insegnamento di
Sistemi Domotici per l'Edilizia Residenziale e Pubblica
(1° anno, 1° periodo, 9 CFU)

Docente: **Emanuele CRISOSTOMI** (e-mail: emanuele.crisostomi@unipi.it)

Numero complessivo di ore previste per lo sviluppo di nuovi argomenti (L): 45

Numero complessivo di ore previste per esercitazioni ed esemplificazioni (E): 15

TOTALE ORE: 90

OBIETTIVI FORMATIVI

Utilizzare da 5 a 6 righe

Dopo aver seguito il corso e sostenuto con successo l'esame finale, uno studente avrà acquisito le conoscenze di base sulle tematiche riguardanti la tecnologia alla base della domotica; sarà in grado di analizzare dei semplici circuiti elettrici lineari; di scegliere i sensori e gli attuatori più idonei per l'applicazione domotica di interesse; di implementare delle semplici leggi di controllo per regolare le variabili di interesse; e di scrivere semplici programmi (in un meta-linguaggio simile a diagrammi di flusso) per implementare un'applicazione domotica di interesse.

ENGLISH VERSION

EDUCATIONAL OBJECTIVES

To use from 5 to 6 rows

The student who successfully completes the course will be aware of the technological issues arising in home automation networks; also, the student will be able to analyse simple linear electric circuits, to choose sensors and actuators appropriate for the application of interest, to implement simple control laws to regulate the variables of interest, and to write simple programs (e.g., flow-diagram like) to implement a home automation application of interest.

CONOSCENZE DI BASE

Nome degli esami propedeutici

Non ci sono esami propedeutici.

ARGOMENTI TRATTATI A LEZIONE

MACROARGOMENTO 1

Smart cities e smart building

MACROARGOMENTO 2

Analisi di circuiti elettrici in continua ed in alternata

MACROARGOMENTO 3

Regolazione di variabili continue (ad es. temperatura)

MACROARGOMENTO 4

Scrittura di un diagramma di flusso per implementazione di una applicazione domotica



Scuola di Ingegneria
Corso di Laurea Magistrale in

.....
A.A. 2016-2017

ATTIVITA' SVOLTE NELLE ESERCITAZIONI

Analisi di circuiti elettrici in continua ed in alternata

Regolazione di variabili continue (ad es. temperatura)

Scrittura di un diagramma di flusso per implementazione di una applicazione domotica

Informazioni più dettagliate possono essere facilmente reperite leggendo i registri delle lezioni degli anni precedenti (ad es.

<http://unimap.unipi.it/registri/dettregistriNEW.php?re=170387:::&ri=012085>).

Testi di riferimento:

Testi di consultazione:

- M. Raugi, Lezioni di Elettrotecnica, Pisa University Press.
- American Technical Pub., Building Automation: Control Devices and Applications,
-
-

Modalità di iscrizione e di svolgimento degli esami:

Iscrizione on-line sul portale dell'Università di Pisa (<https://esami.unipi.it/esami/>)

Prova orale