



## UNIVERSITÀ DI PISA

### SISTEMI DOMOTICI PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE E PUBBLICA

---

#### EMANUELE CRISOSTOMI

Anno accademico	2018/19
CdS	INGEGNERIA CIVILE AMBIENTALE E EDILE
Codice	575II
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
SISTEMI DOMOTICI PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE E PUBBLICA	ING-IND/31	LEZIONI	60	EMANUELE CRISOSTOMI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Durante il corso, lo studente impara le tecnologie necessarie per progettare una rete domotica. Inoltre, imparerà ad analizzare dei semplici circuiti elettrici lineari; a scegliere sensori ed attuatori appropriati per l'applicazione di interesse; ad implementare delle semplici regole di controllo per regolare le variabili di interesse e a progettare applicazioni domotiche utilizzando il linguaggio SFC.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze verranno verificate tramite la risoluzione di semplici esercizi e tramite un colloquio con il docente in una prova orale.

##### *Capacità*

Lo studente acquisirà la capacità critica di modellare una rete domotica scegliendone i componenti più appropriati per la realizzazione.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Durante la prova orale, esercizi idonei verranno proposti per verificare le capacità.

##### *Comportamenti*

Lo studente acquisirà la sensibilità di valutare quali attività possono essere proficuamente implementate utilizzando tecnologie di tipo domotica.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante la prova orale, esercizi idonei verranno proposti per verificare i comportamenti.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Utile per il corso avere conoscenze iniziali di fisica I e analisi I. Conoscenze di base di elettrotecnica, teoria del controllo, informatica e telecomunicazioni sono anche utili.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

- Analisi dei circuiti lineari;
- Controllo in ciclo aperto e ciclo chiuso;
- Diagrammi di flusso per la modellazione di applicazioni domotiche;
- Esempi di applicazioni domotiche.

##### *Bibliografia e materiale didattico*

Non ci sono testi obbligatori, e appunti presi a lezione, insieme ad altro materiale fornito dal docente durante il corso, sono sufficienti.

Lo studente, se lo desidera, può anche utilizzare i seguenti libri di supporto:

- M. Raugi, "Lezioni di Elettrotecnica", EPisa University Press;
- "Building Automation - Control Devices and Applications" - an ATP Publication in partnership with NJATC.

##### *Indicazioni per non frequentanti*



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Coloro che non frequentano il corso possono prepararsi studiando il libro "Building Automation - Control Devices and Applications" - an ATP Publication in partnership with NJATC (disponibile in biblioteca)

### Modalità d'esame

Prova orale che consiste di una prima parte in cui lo studente risponde per iscritto a 5 domande più una seconda parte orale individuale (di durata circa 15 minuti).

*Ultimo aggiornamento 25/09/2018 17:31*