

# Automatica

DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING  
DEPARTMENT OF ENGINEERING AND MANAGEMENT  
DEPARTMENT OF PURE AND APPLIED MATHEMATICS



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

[News & Events](#)
[People](#)
[Projects](#)
[Seminars](#)
[Publications](#)
[Contact](#)
 
 all words  any word

Home [People](#) [Schenato](#) [Teaching](#) [Laboratorio di Automatica](#)

[Home Automatica](#)
[Home Schenato](#)
[Biography](#)
[Research](#)
[Group](#)
[Publications](#)
[Teaching](#)
[Proposte di Tesi](#)
[HYCON2](#)
[ECC13](#)


Motore elettrico



Pale Eoliche



Pannelli solari



Distribuzione dell'energia elettrica



Celle a combustibile

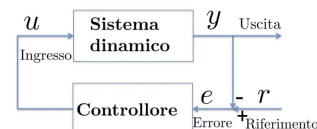


Luminosità e confort in edifici

## LABORATORIO DI AUTOMATICA

a.a. 2020-2021

Laurea Triennale in Ingegneria dell'Informazione



### Docente

**Prof. Luca Schenato**

Telefono: 049 827 7925

E-mail: [schenato@dei.unipd.it](mailto:schenato@dei.unipd.it) ( NO [luca.schenato@dei.unipd.it](mailto:luca.schenato@dei.unipd.it) !!!!)

Webpage: <http://automatica.dei.unipd.it/people/schenato.html>

Orari ricevimento: su appuntamento email o telefonico

**Ing. Riccardo Antonello**

E-mail: [riccardo.antonello@unipd.it](mailto:riccardo.antonello@unipd.it)

Orari ricevimento: su appuntamento email o telefonico



### Lezioni

Ogni lezione contiene il riferimento agli argomenti trattati usando gli acronimi in "MATERIALE"

Settimana	MARTEDI' (12:30-14:00)	MERCOLEDI' (TBD)	GIOVEDI' (12:30-14:00)
1 (2-4/3)	Introduzione al corso. (ZOOM + slide PDF)		Modellizzazione sistemi di controllo e non idealita' (VideoLezione + note PDF)
2 (9-11/3)	Modellizzazione di attuatori, trasduttori, ADC, DAC (Video Lezione + PDF)		Discretizzazione: Eulero, Tustin (Videolezione + Note PDF)
3 (16-18/3)	LAB-N: Introduzione a Control Systems Toolbox (video lezione + slides)		LAB-N: Introduzione a Simulink (Parte I) (video lezione + slides)
4 (23/3-25/3)	LAB-N: Introduzione a Simulink (Parte II): sistemi non-lineari e a tempi ibridi (video lezione + slides)		LAB-N: Esercitazione 1: Controllo PI di velocita' a tempo continuo di un motore DC (ZOOM)
5 (30/3-1/4)	LAB-N: Esercitazione 2: Controllo PI di velocita' a tempo discreto di un motore DC (ZOOM)		Pendolo Inverso I: Calcolo modello da Equazioni di Newton (Video Lezione + PDF)
6 (6-8/4)	NO LEZIONE		Pendolo Inverso II: Punti di equilibrio, Linearizzazione, Funzioni di trasferimento (Video Lezione + PDF)
7 (13-15/4)	LAB-N: Esercitazione 3: Pendolo su carrello modellizzazione (ZOOM)		LAB-N: Esercitazione 4: Pendolo su carrello controllo (ZOOM)
8 (20-22/4)	Motore in c.c.: Modellizzazione (Video Lezione + PDF)		Motore in c.c.: Stima dei parametri e controllo in velocita' (Video Lezione + PDF)
9 (27-29/4)	LAB-N: Esercitazione 5: Motore in cc: modellizzazione (ZOOM)	LAB-S: introduzione al sistema sperimentale (presenza + ZOOM)	LAB-N: Esercitazione 6: Motore in cc: controllo PI in velocita' (ZOOM)
10 (5/5)	NO LEZIONE	LAB-S: Esercitazione 1: Controllo PI in velocita' tempo continuo (presenza + ZOOM)	NO LEZIONE
11 (12/5)	NO LEZIONE	LAB-S: Esercitazione 2: Stima dei parametri (presenza + ZOOM)	NO LEZIONE
12 (18-20/5)	Lab Preview: feedforward e anti-windup (Video Lezione +PDF)		LAB-N: Esercitazione 7: Feedforward e antiwindup (ZOOM)
13 (26-27/5)	NO LEZIONE	LAB-S: Esercitazione 3: feedforward a tempo discreto e anti-windup (presenza + ZOOM)	LAB-N: Esercitazione 8: Controllo a tempo discreto (ZOOM)
14 (31/5-4/6)	NO LEZIONE	NO LEZIONE	NO LEZIONE
14 (9/6)	NO LEZIONE	LAB-S: Esercitazione 4: controllo motore dc a tempo discreto (presenza + ZOOM)	

### Materiale



**Testi per consultazione:**

1. Note e appunti forniti dai docenti (consultare pagina del corso su elearning/Moodle del DEI)

Restricted Area -- Copyright 2009 Automatica.