

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CONTROL SYSTEMS ENGINEERING LM25 - Ord. 2021**

**COORTE A.A. 2023/2024**

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	ingegneria dell'automazione	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilita informatiche	tirocini	altre conoscenze	CFU	comuni alla classe	
I	1	X	Systems Theory			X	ING-INF/04	9	72	caratterizzante	9								9		
I	1	X	Machine learning			X	ING-INF/04	9	72	caratterizzante	9								9		
I	1	X	Digital Control			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	6								6		
I	2	X	Estimation and Filtering			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	6								6		
I	2	X	Control Engineering Laboratory		46 ore DF + 2 turni da 26 ore LAB	X	ING-INF/04	9	72	caratterizzante	9								9		
		X	<b>Almeno 36 CFU dalla lista seguente di cui almeno 15 cfu affini e almeno 15 cfu caratterizzanti + 15 CFU a scelta</b>			X					15	15	15								
I	1		Convex Optimization			X	MAT/09	6	48	affine		sei							6		
I	2		Mathematical Physics			X	MAT/07	9	72	affine		nove							9		
II	1		Learning from Networks			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							6		
II	1		Game Theory			X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							6		
I	1		Information Theory	TACE		X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							6		
I	2		Quantum Information and Computing			X	FIS/03	6	48	affine		sei							6		
I	2	(1)	Computer Vision			X	ING-INF/05	9	72	affine		nove							9		
I	2	(1)	Computer Vision			X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							6		
I	2		Industrial Automation			X	ING-INF/04	9	72	caratterizzante	nove								9		
I	2		Robotics and Control 1			X	ING-INF/04	9	72	caratterizzante	nove								9		
I	2		Embedded Real-Time Control			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	sei								6		
II	2		Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							9		
II	1		Measurement Architectures for Cyber-physical Systems		54 ore DF + 1 turno da 18 ore LAB	X	ING-INF/07	9	72	affine		nove							9		
II	1		Learning Dynamical Systems			X	ING-INF/04	9	72	caratterizzante	nove								9		
II	1		Modelling and Control of Electric Drives			X	ING-IND/32	9	72	affine		nove							9		
II	1		Digital Signal Processing			X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							6		
II	1		Robotics and Control 2			X	ING-INF/04(6cfu) ING-INF/05 (3 cfu)	9	72	affine + caratterizzante	nove								9		
II	1		Intelligent Robotics			X	ING-INF/05	9	72	affine		nove							9		
II	1		Industrial Robotics			X	ING-IND/13	9	72	caratterizzante	nove								9		
II	2		Design of Mechanical Drives			X	ING-IND/13	6	48	caratterizzante	sei								6		
II	1		Adaptive and Model Predictive Control			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	sei								6		
II	1		Reinforcement Learning			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	6								6		
II	1		Automata, Languages and Computation			X	ING-INF/05	9	72	affine		nove							9		
II	1		Systems Biology			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	sei								6		
II	1		Network Dynamical Systems			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	sei								6		
II	1		Mathematical Cell Biology			X	ING-INF/06	6	48	affine		sei							6		
II	2		Mathematical Methods for Optimization	tace		X	MAT/05(6cfu) ING-INF/04(3cfu)	9	72	affine + caratterizzante	tre	sei							9		
II	2		Nonlinear Systems and Control			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	sei								6		
II	2		Big Data Computing	2 (A+B)		X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							6		
II	2		Information Security			X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							6		
II	2		Control of Biological Systems			X	ING-INF/06	6	48	affine		sei							6		
II	2		Smart Grids			X	ING-INF/01	6	48	affine		sei							6		
II	2		Automotive and Domotics			X	ING-INF/01(6cfu) ING-INF/07(3cfu)	9	72	affine		nove							9		
II	2		Stochastic Processes			X	ING-INF/03	6	48	affine		sei							6		
II	2		Robotics laboratory			X	ING-INF/04	6	48	caratterizzante	sei								6		
I/II								9											9		
II	A	(3)	Internship			X		9	225	altro							9		30		
II	A	(3)	Research training			X		9	225	altro							nove				
		X	Final Project					21	525				21						120	0	

(1) Non possono essere scelti entrambi i corsi  
 (1) Non possono essere scelti entrambi i corsi  
 (3) uno a scelta

RAD 2020

minimi  
massimi

54	15	9	18	3
75	30	15	30	0-3 0 0-9 0-3

60 15 15 21 0 0 9 0 120 0