

INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE – LAUREA MAGISTRALE

ANNO	ESAME	DESCRIZIONE BREVE	CR	VOTO
1	Controllo di Sistemi Dinamici 2	Analisi di sistemi dinamici a tempo continuo e a tempo discreto	10	26
1	Elettronica Industriale	Azionamenti elettrici, motori CC, motori CA asincrono e sincrónico, tecniche di controllo, trasduttori di velocità e posizione.	10	27
1	Robotica con Laboratorio	Cinematica diretta, cinematica inversa, motori CC, encoder. Progetto con robot in laboratorio.	5	28
1	Automazione Manifatturiera	Organizzazione della produzione, analisi e dimensionamento dei sistemi di produzione, scheduling dinamico, ottimizzazione di indici di costo.	5	28
1	Ricerca Operativa	Grafi, algoritmi di visita e di ricerca, shortest path, massimo flusso, flusso a costo minimo, programmazione matematica, metodo del simplesso, problema di ottimizzazione.	10	27
1	Meccanica Applicata alle Macchine	Cinematica, rotismi, statica, dinamica, analisi delle vibrazioni, lubrificazione.	5	23
2	Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo	Sistemi di controllo, stabilità, inseguimento di traiettorie, reiezione dei disturbi, controllori stabilizzanti, analisi armonica.	5	30
2	Controllo Ottimo	Calcolo delle variazioni, ottimizzazione con vincoli, controllo in tempo minimo, controllo ottimo con PMP e HJBE, metodi numerici. controllo ottimo stabilizzante	5	28
2	<i>Automatas Programables</i>	PLC Siemens (KOP,AWL,FUP)	3.5	30
2	<i>Sistemas Informaticos 2</i>	Programmazione Web (PHP,HTML,CSS,SQL)	5	30
2	<i>Control de procesos por computadores</i>	PIC16F84 e scheda di acquisizione dati National Instruments	5	30
2	<i>Informatica Industrial</i>	Scheda di acquisizione National Instruments, LabView, PLC Siemens	7.5	30
2	Robotica Industriale	Cinematica diretta, cinematica inversa, spazio operativo, calcolo energia cinetica e potenziale, equazioni del moto. Procedure MAXIMA.	5	27
2	Controllo robusto di sistemi a più variabili		10	20