

**Allegato 3 per il corso di laurea magistrale in
CONTROL SYSTEMS ENGINEERING (IN2546, ordinamento 2026)
DM270 Classe LM-25**

COORTE 2026

Il Corso di Laurea Magistrale in Control Systems Engineering è gestito dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione il quale afferisce alla Scuola di Ingegneria.

Le regole di funzionamento del Corso di Laurea Magistrale sono illustrate nell'articolato del Regolamento Didattico.

Le informazioni riguardanti le attività formative (piani di studio, orari, esami, lauree) sono reperibili nel sito del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione al seguente link:

<https://stem.elearning.unipd.it/>

Il Corso di Studio prevede i seguenti Curricula:

- Artificial Intelligence;
- Robotic Systems;
- Industrial Automation;
- Systems and Control;
- Complex Systems.

L'erogazione delle attività formative è organizzata in semestri. La frequenza delle lezioni non è obbligatoria ma fortemente consigliata.

Di seguito vengono presentate le attività formative proposte per anno di corso.

Si fa presente che, in funzione degli assetti del singolo anno accademico, potrebbe variare:

- la ripartizione delle ore e dei CFU fra lezione, esercitazioni, laboratorio;
- il semestre di erogazione degli insegnamenti.

Gli insegnamenti non obbligatori potrebbero non essere attivati in mancanza di docenti disponibili o nel caso il numero di studenti interessati fosse troppo esiguo.

CONTROL SYSTEMS ENGINEERING (IN2546, ordinamento 2026)
DM270 Classe LM-25

COORTE 2026

CURRICULUM ARTIFICIAL INTELLIGENCE (001PD)												
Tipologia	Ambito	SSD	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Attività obbligatoria	Frequenza obbligatoria	Lingua	Valutazione	NOTE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	FOUNDATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MACHINE LEARNING	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	SYSTEMS THEORY	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	CONTROL ENGINEERING LABORATORY	9	LEZ: 48 ore; L: 24 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	DEEP LEARNING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ESTIMATION AND FILTERING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL SECONDO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	REINFORCEMENT LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA I SEGUENTI												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	COMPUTER VISION *	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	CONVEX OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	ADVANCED TOPICS IN OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	GAME THEORY	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	LEARNING FROM NETWORKS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	NATURAL LANGUAGE PROCESSING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	MINING OF BIG DATA	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
15 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	DIGITAL CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ROBOTICS AND CONTROL	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ADAPTIVE AND MODEL PREDICTIVE CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	INDUSTRIAL AND EDGE MACHINE LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	LEARNING DYNAMICAL SYSTEMS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MOBILE AND NETWORKED ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NETWORK DYNAMICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NONLINEAR SYSTEMS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	VISION-LANGUAGE-ACTION MODEL FOR ROBOTICS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
15 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI E QUELLI NON SCELTI IN PRECEDENZA												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	COMPUTER VISION *	9	LEZ: 54 ore; L: 18 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-01/A	DIGITAL CIRCUITS FOR NEURAL NETWORKS	9	LEZ: 72 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN'ATTIVITA' A SCELTA TRA LE SEGUENTI												
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	INTERNSHIP	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	A partire dalla coorte 2024/25 è possibile iniziare le attività di Internship e di Research Training solo dopo aver acquisito almeno 42 CFU
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	RESEARCH TRAINING	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	
ULTERIORE ATTIVITA' OBBLIGATORIA												
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	FINAL PROJECT	21	PRF: 525 ore	I	A1	SI	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	

* Non è possibile sceglierli entrambi

CURRICULUM ROBOTIC SYSTEMS (002PD)												
Tipologia	Ambito	SSD	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Attività obbligatoria	Frequenza obbligatoria	Lingua	Valutazione	NOTE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	DIGITAL CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	SYSTEMS THEORY	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	CONTROL ENGINEERING LABORATORY	9	LEZ: 48 ore; L: 24 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ESTIMATION AND FILTERING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ROBOTICS AND CONTROL	9	LEZ: 72 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL SECONDO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MOBILE AND NETWORKED ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
15 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	COMPUTER VISION *	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	CONVEX OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	FOUNDATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	ADVANCED TOPICS IN OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	COMPUTER VISION *	9	LEZ: 54 ore; L: 18 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	DEEP LEARNING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-04/A	DYNAMICAL SYSTEMS AND LAGRANGIAN MECHANICS	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	AUTONOMOUS ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
15 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	EMBEDDED REAL-TIME CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MACHINE LEARNING	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ADAPTIVE AND MODEL PREDICTIVE CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	INDUSTRIAL AND EDGE MACHINE LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	IND-02/A	INDUSTRIAL ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	LEARNING DYNAMICAL SYSTEMS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	IND-08/A	MODELLING AND CONTROL OF ELECTRIC DRIVES	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	REINFORCEMENT LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	IND-02/A	DESIGN OF MECHANICAL DRIVES	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NETWORK DYNAMICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NONLINEAR SYSTEMS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ROBOTICS LABORATORY	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	VISION-LANGUAGE-ACTION MODEL FOR ROBOTICS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
12 CREDITI TRA GLI INSEGNAMENTI NON SCELTI IN PRECEDENZA												
UN' ATTIVITA' A SCELTA TRA LE SEGUENTI												
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	INTERNSHIP	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	A partire dalla coorte 2024/25 è possibile iniziare le attività di Internship e di Research Training solo dopo aver acquisito almeno 42 CFU
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	RESEARCH TRAINING	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	
ULTERIORE ATTIVITA' OBBLIGATORIA												
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	FINAL PROJECT	21	PRF: 525 ore	I	A1	SI	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	

* Non è possibile sceglierli entrambi

CURRICULUM INDUSTRIAL AUTOMATION (003PD)												
Tipologia	Ambito	SSD	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Attività obbligatoria	Frequenza obbligatoria	Lingua	Valutazione	NOTE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	DIGITAL CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	EMBEDDED REAL-TIME CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	INDUSTRIAL AUTOMATION	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	SYSTEMS THEORY	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	CONTROL ENGINEERING LABORATORY	9	LEZ: 48 ore; L: 24 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ESTIMATION AND FILTERING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL SECONDO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	IND-08/A	MODELLING AND CONTROL OF ELECTRIC DRIVES	9	LEZ: 72 ore	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA I SEGUENTI												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MACHINE LEARNING	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ROBOTICS AND CONTROL	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	IND-02/A	INDUSTRIAL ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MOBILE AND NETWORKED ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	LEARNING DYNAMICAL SYSTEMS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
15 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	COMPUTER VISION *	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	CONVEX OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	COMPUTER VISION *	9	LEZ: 54 ore; L: 18 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	DEEP LEARNING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	AUTONOMOUS ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	IMS-01/B	SENSING AND MEASUREMENT SYSTEMS	9	LEZ: 48 ore; L: 24 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
12 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI E QUELLI NON SCELTI IN PRECEDENZA												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ADAPTIVE AND MODEL PREDICTIVE CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	INDUSTRIAL AND EDGE MACHINE LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	REINFORCEMENT LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	IND-02/A	DESIGN OF MECHANICAL DRIVES	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN'ATTIVITA' A SCELTA TRA LE SEGUENTI												
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	INTERNSHIP	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	A partire dalla coorte 2024/25 è possibile iniziare le attività di Internship e di Research Training solo dopo aver acquisito almeno 42 CFU
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	RESEARCH TRAINING	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	
ULTERIORE ATTIVITA' OBBLIGATORIA												
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	FINAL PROJECT	21	PRF: 525 ore	I	A1	SI	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	

* Non è possibile sceglierli entrambi

CURRICULUM SYSTEMS AND CONTROL (004PD)												
Tipologia	Ambito	SSD	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Attività obbligatoria	Frequenza obbligatoria	Lingua	Valutazione	NOTE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	CONVEX OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	SYSTEMS THEORY	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	CONTROL ENGINEERING LABORATORY	9	LEZ: 48 ore; L: 24 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ESTIMATION AND FILTERING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL SECONDO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	LEARNING DYNAMICAL SYSTEMS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA I SEGUENTI												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	DIGITAL CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ADAPTIVE AND MODEL PREDICTIVE CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NETWORK DYNAMICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NONLINEAR SYSTEMS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA I SEGUENTI												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	FOUNDATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	COMPUTER VISION *	9	LEZ: 54 ore; L: 18 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-04/A	DYNAMICAL SYSTEMS AND LAGRANGIAN MECHANICS	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
24 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI (ESCLUSO L'INSEGNAMENTO CARATTERIZZANTE SCELTO IN PRECEDENZA)												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	DIGITAL CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MACHINE LEARNING	9	LEZ: 72 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ROBOTICS AND CONTROL	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ADAPTIVE AND MODEL PREDICTIVE CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	BIOMOLECULAR FEEDBACK SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MOBILE AND NETWORKED ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	REINFORCEMENT LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NETWORK DYNAMICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NONLINEAR SYSTEMS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
12 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI E QUELLI NON SCELTI IN PRECEDENZA												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	COMPUTER VISION *	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	DEEP LEARNING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	BIO-01/A	CONTROL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	GAME THEORY	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	LEARNING FROM NETWORKS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN' ATTIVITA' A SCELTA TRA LE SEGUENTI												
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	INTERNSHIP	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	A partire dalla coorte 2024/25 è possibile iniziare le attività di Internship e di Research Training solo dopo aver acquisito almeno 42 CFU
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	RESEARCH TRAINING	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	
ULTERIORE ATTIVITA' OBBLIGATORIA												
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	FINAL PROJECT	21	PRF: 525 ore	I	A1	SI	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	

* Non è possibile sceglierli entrambi

CURRICULUM COMPLEX SYSTEMS (005PD)												
Tipologia	Ambito	SSD	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Attività obbligatoria	Frequenza obbligatoria	Lingua	Valutazione	NOTE
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI DEL PRIMO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MACHINE LEARNING	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	SYSTEMS THEORY	9	LEZ: 72 ore	I	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	CONTROL ENGINEERING LABORATORY	9	LEZ: 48 ore; L: 24 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-04/A	DYNAMICAL SYSTEMS AND LAGRANGIAN MECHANICS	9	LEZ: 72 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ESTIMATION AND FILTERING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL SECONDO ANNO												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	LEARNING DYNAMICAL SYSTEMS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	SI	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA I SEGUENTI												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NETWORK DYNAMICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NONLINEAR SYSTEMS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA I SEGUENTI												
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	COMPUTER VISION	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	CONVEX OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	MATH-06/A	ADVANCED TOPICS IN OPTIMIZATION	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	DEEP LEARNING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	PHYS-03/A	QUANTUM INFORMATION AND COMPUTING	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	BIO-01/A	CONTROL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-03/A	GAME THEORY	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	LEARNING FROM NETWORKS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	INF-05/A	MINING OF BIG DATA	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
15 CREDITI A SCELTA TRA I SEGUENTI INSEGNAMENTI NON SCELTI IN PRECEDENZA (ESCLUSO L'INSEGNAMENTO CARATTERIZZANTE SCELTO IN PRECEDENZA)												
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	DIGITAL CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	QUANTUM DYNAMICS, MEASUREMENTS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ROBOTICS AND CONTROL	9	LEZ: 72 ore	I	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	ADAPTIVE AND MODEL PREDICTIVE CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	BIOMOLECULAR FEEDBACK SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	MOBILE AND NETWORKED ROBOTICS	9	LEZ: 72 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	REINFORCEMENT LEARNING	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NETWORK DYNAMICAL SYSTEMS	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
CARATTERIZZANTE	Ingegneria dell'automazione	INF-04/A	NONLINEAR SYSTEMS AND CONTROL	6	LEZ: 48 ore	II	S2	NO	NO	INGLESE	VOTO FINALE	
12 CREDITI TRA GLI INSEGNAMENTI NON SCELTI IN PRECEDENZA												
UN' ATTIVITA' A SCELTA TRA LE SEGUENTI												
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	INTERNSHIP	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	A partire dalla coorte 2024/25 è possibile iniziare le attività di Internship e di Research Training solo dopo aver acquisito almeno 42 CFU
ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--	RESEARCH TRAINING	9	T: 225 ore	II	A1	NO	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	
ULTERIORE ATTIVITA' OBBLIGATORIA												
LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S	FINAL PROJECT	21	PRF: 525 ore	I	A1	SI	--	INGLESE	GIUDIZIO FINALE	

Legenda ORE
S.I. = studio individuale
LEZ = lezione
ESE = esercitazione
L = laboratorio
ALT = altre attività'

Legenda Periodo
A1 = annuale
S1 = primo semestre
S2 = secondo semestre