UNIVERSITÀ DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

DEPARTMENT OF INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

Corso di Laurea Magistrale in

Master's Degree in

INDUSTRIAL AUTOMATION ENGINEERING

PIANO DI STUDIO PER GLI ISCRITTI AL 2° ANNO – DM 270/'04 ANNO ACCADEMICO 2026/2027

STUDY PLAN FOR STUDENTS ENROLLED IN 2°YEAR – DM 270/04 ACADEMIC YEAR 2026/2027

La/Il sottoscritta/o / *The undersigned*,

Matricola / *Matriculation number* .....

Cognome / *Surname*..... Nome / *Name*.....

Nata/o a / *Born in (city)* ..... Prov./ *State* ..... il / *on* .....

Residente in / *Resident in (city)*..... Prov./ *State* .....

CAP / *Postal code* ..... Via o Piazza / *Street name* .....

N. civico / *number* ..... Tel. / *Phone* .....

Corso di Laurea Magistrale in INDUSTRIAL AUTOMATION ENGINEERING

Master's Degreein INDUSTRIAL AUTOMATION ENGINEERING

prevede i seguenti percorsi: */ includes the following tracks:*

- **TRACK 01 - ROBOTICS AND MECHATRONICS**
- **TRACK 02 - INDUSTRIAL TECHNOLOGIES AND MANAGEMENT**

Gli studenti che intendono effettuare scelte diverse che si discostano dal modello di piano di studi che segue presenteranno un piano di studi individuale (per il quale è prevista una marca da bollo da euro 16,00 che verrà generata dagli uffici). Maggiori informazioni sono disponibili sulla pagina dedicata https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/studiare/piani-di-studio nella sezione Eccezioni: il piano cartaceo.

Students who wish to make choices not provided by the following form should submit an individual study plan (in this case administrative offices will generate a fee of €16 for an extra revenue stamp). More information is available at the dedicated webpage: https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/studiare/piani-di-studio in the section "Exceptions: Study plan submitted in paper form".

APPROVATO NELLA RIUNIONE DEL CONSIGLIO DIDATTICO/CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL / *Approved in the session*

of the Teaching Council/Department Council on .....

SI DICHIARA LA CONFORMITA' DEL PIANO INDIVIDUALE ALL'ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN RELAZIONE ALLA COORTE DI APPARTENENZA DELLO STUDENTE (SCHEDA RAD). / *It is declared that the individual plan follows the course regulations depending on the student's year of enrollment (RAD form).*

FIRMA DEL REFERENTE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE/ *Signature of the Program Coordinator*

.....

TRACK 01 - ROBOTICS AND MECHATRONICS

1° Year - academic year 2025/2026 - 60 CFU

ATTIVITÀ FORMATIVA Courses	CFU cfu	Vecchio Settore Scientifico Old Disciplinary Sector	Nuovo Settore Scientifico New Disciplinary Sector	TAF/Ambito TAF/Teaching Field	Tipo Insegnamento Course Type	Periodo Period
504714 - PROCESS CONTROL AND ROBOTICS	12				Compulsory	All Year
Teaching Units PROCESS CONTROL AND ROBOTICS						
504462 - PROCESS CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*First Semester*
504463 - ROBOT CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*Second Semester*
507218 - ELECTRONICS FOR INDUSTRIAL MEASUREMENTS	6	ING-INF/01	IINF-01/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Compulsory	First Semester
510799 - ALGORITHMS AND SYSTEMS FOR ROBOTICS	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Compulsory	First Semester
FREE CHOICE FROM THE UNIVERSITY COURSE OFFER	6					
507282 - MECCATRONICA	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
504710 - NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING SCIENCES	6	MAT/08	MATH-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
504707 - ARTIFICIAL INTELLIGENCE	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
507219 - LOGISTICS MANAGEMENT	6	ING-IND/17	IIND-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
507215 - STRATEGIC MANAGEMENT AND BUSINESS PLANNING	6	SECS-P/08	ECON-07/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
One course among:						
504703 - COMPUTER VISION	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Elective	Second Semester
511899 - SENSORI E SISTEMI DI VISIONE ARTIFICIALE	6	ING-IND/12	IMIS-01/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Elective	Second Semester
508100 - AUTOMATED MECHANICAL SYSTEM DESIGN	6	ING-IND/13	IIND-02/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	Second Semester
504717 - INDUSTRIAL CONTROL	6	ING-INF/04	IINF-04/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	Second Semester
509674 - POWER ELECTRONICS	6	ING-IND/32	IIND-08/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	Second Semester
FREE CHOICE FROM THE UNIVERSITY COURSE OFFER	6					
511768 - INDUSTRIAL LASER APPLICATIONS AND SAFETY	6	ING-IND/16	IIND-04/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
511767 - DATA SCIENCE AND CYBERSECURITY	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/Ingegneria dell'automazione	Elective	Second Semester
509071 - MACHINE LEARNING	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
504464 - ORGANIZATION THEORY AND DESIGN	6	SECS-P/06	ECON-04/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
510196 - APPLIED PROJECT MANAGEMENT AND AGILE METHODS	6	SECS-P/08	ECON-07/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester

2° Year - academic year 2026/2027 - 60 CFU

ATTIVITÀ FORMATIVA Courses	CFU cfu	Vecchio Settore Scientifico Old Disciplinary Sector	Nuovo Settore Scientifico New Disciplinary Sector	TAF/Ambito TAF/Teaching Field	Tipo Insegnamento Course Type	Periodo Period
504723 - ELECTRICAL DRIVES FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS	6	ING-IND/32	IIND-08/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	First Semester
510805 - NONLINEAR CONTROL AND OPTIMIZATION	12	ING-INF/04	IINF-04/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	First Semester
Teaching Units NONLINEAR CONTROL AND OPTIMIZATION						
510806 - NONLINEAR CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*First Semester*
510807 - OPTIMIZATION FOR CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*First Semester*
507214 - WIRED AND WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS	6	ING-INF/03	IINF-03/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Compulsory	Fist Semester
509684 - APPLIED ROBOTICS TECHNOLOGIES	9	ING-IND/13	IIND-02/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	First Semester
One course among:						
509536 - ITALIAN LANGUAGE FOR FOREIGN STUDENTS*	3	NN	NN	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	First Semester
507220 - PLANNING, MANAGEMENT AND SUPPLY OF GOODS AND SERVICES	3	ING-IND/35	IEGE-01/A	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
509683 - SAFETY IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY	3	ING-IND/31	IIET-01/A	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
508303 - ENERGY EFFICIENCY IN COMPRESSED AIR SYSTEMS	3	ING-IND/32	IIND-08/A	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
510808 - INDUSTRIAL PROJECT	3	NN	NN	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
503327 - MASTER THESIS	24	PROFIN_S	PROFIN_S	Final Exam/Per la prova finale	Elective	

***Students with a non-Italian qualification must choose "Italian Language for Foreign Students**

TRACK 02 - INDUSTRIAL TECHNOLOGIES AND MANAGEMENT

1° Year - academic year 2025/2026 - 60 CFU

ATTIVITÀ FORMATIVA Courses	CFU cfu	Vecchio Settore Scientifico Old Disciplinary Sector	Nuovo Settore Scientifico New Disciplinary Sector	TAF/Ambito TAF/Teaching Field	Tipo Insegnamento Course Type	Periodo Period
504714 - PROCESS CONTROL AND ROBOTICS	12				Compulsory	All year
Teaching Units PROCESS CONTROL AND ROBOTICS						
504462 - PROCESS CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*First*

						Semester
504463 - ROBOT CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*Second Semester*
507218 - ELECTRONICS FOR INDUSTRIAL MEASUREMENTS	6	ING-INF/01	IINF-01/A	Related/Supplementary/Affine/Integrativa	Compulsory	First Semester
507219 - LOGISTICS MANAGEMENT	6	ING-IND/17	IIND-05/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Compulsory	First Semester
FREE CHOICE FROM THE UNIVERSITY COURSE OFFER	6					
507282 - MECCATRONICA	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
504710 - NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING SCIENCES	6	MAT/08	MATH-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
504707 - ARTIFICIAL INTELLIGENCE	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
509079 - ENERGY MARKETS AND SUPPLY STRUCTURE	6	ING-IND/32	IIND-08/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester
510188 - ECONOMICS OF DIGITAL MARKETS	6	SECS-P/01	ECON-01/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
507215 - STRATEGIC MANAGEMENT AND BUSINESS PLANNING	6	SECS-P/08	ECON-07/A	Related/Supplementary/Affine/Integrativa	Compulsory	First Semester
508100 - AUTOMATED MECHANICAL SYSTEM DESIGN	6	ING-IND/13	IIND-02/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	Second Semester
504464 - ORGANIZATION THEORY AND DESIGN	6	SECS-P/06	ECON-04/A	Related/Supplementary/Affine/Integrativa	Compulsory	Second Semester
509674 - POWER ELECTRONICS	6	ING-IND/32	IIND-08/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	Second Semester
FREE CHOICE FROM THE UNIVERSITY COURSE OFFER	6					
511768 - INDUSTRIAL LASER APPLICATIONS AND SAFETY	6	ING-IND/16	IIND-04/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
509071 - MACHINE LEARNING	6	ING-INF/05	IINF-05/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
504717 - INDUSTRIAL CONTROL	6	ING-INF/04	IINF-04/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	Second Semester
510196 - APPLIED PROJECT MANAGEMENT AND AGILE METHODS	6	SECS-P/08	ECON-07/A	Optional/A scelta dello studente	Elective	First Semester

2° Year - academic year 2026/2027 - 60 CFU

ATTIVITÀ FORMATIVA **Courses**	**CFU** **cfu**	**Vecchio Settore Scientifico** **Old Disciplinary Sector**	**Nuovo Settore Scientifico** **New Disciplinary Sector**	**TAF/Ambito** **TAF/Teaching Field**	**Tipo Insegnamento** **Course Type**	**Periodo** **Period**
504723 - ELECTRICAL DRIVES FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS	6	ING-IND/32	IIND-08/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	First Semester
510805 - NONLINEAR CONTROL AND OPTIMIZATION	12	ING-INF/04	IINF-04/A		Compulsory	First Semester
Teaching Units NONLINEAR CONTROL AND OPTIMIZATION						
510806 - NONLINEAR CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Distinctive/Ingegneria dell'automazione*	*Compulsory*	*First Semester*
510807 - OPTIMIZATION FOR CONTROL	*6*	*ING-INF/04*	*IINF-04/A*	*Related/Supplementary /Affine/Integrativa*	*Compulsory*	*First Semester*
507216 - LEAN PRODUCTION	6	ING-IND/17	IIND-05/A	Related/Supplementary /Affine/Integrativa	Compulsory	First Semester
509684 - APPLIED ROBOTICS TECHNOLOGIES	9	ING-IND/13	IIND-02/A	Distinctive/Ingegneria dell'automazione	Compulsory	First Semester
One course among:						
509536 - ITALIAN LANGUAGE FOR FOREIGN STUDENTS*	3	NN	NN	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	First Semester

507220 - PLANNING, MANAGEMENT AND SUPPLY OF GOODS AND SERVICES	3	ING-IND/35	IEGE-01/A	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
509683 - SAFETY IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY	3	ING-IND/31	IIET-01/A	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
508303 - ENERGY EFFICIENCY IN COMPRESSED AIR SYSTEMS	3	ING-IND/32	IIND-08/A	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
510808 - INDUSTRIAL PROJECT	3	NN	NN	Other/Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Elective	Second Semester
503327 - MASTER THESIS	24	PROFIN_S	PROFIN_S	Final Exam/Per la prova finale	Elective	

***Students with a non-Italian qualification must choose "Italian Language for Foreign Students**

EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO (MAX 24 CFU)

POSSIBLE EXTRA EXAMS (MAX 24 CFU)

ATTIVITÀ FORMATIVA *Courses*	**CFU** *Cfu*	**SETTORE** *Sector*	**YEAR** *Year*

Catalogo degli insegnamenti

Courses Catalogue

Data / *Date*.....

Firma dello studente / *Student's signature* .....