



UNIVERSITÀ DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

Corso di Laurea Magistrale in

INGEGNERIA COMPUTAZIONALE E MODELLISTICA PER MATERIALI, STRUTTURE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI

PIANO DI STUDI

PER GLI ISCRITTI AL 2° ANNO- DM270/'04

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

Il sottoscritto

Matricola n.....

Cognome Nome.....

Nato a Prov. il

Residente a Prov.CAP

Via/PiazzaN..... Tel.

**Il Corso di Laurea Magistrale in INGEGNERIA COMPUTAZIONALE E MODELLISTICA PER
MATERIALI, STRUTTURE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI
prevede i seguenti percorsi:**

- **PERCORSO 01 - MECCANICA ED INGEGNERIA COMPUTAZIONALE**
- **PERCORSO 02 - INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE SOSTENIBILI**
- **PERCORSO 03 - MANIFATTURA ADDITIVA**
- **PERCORSO 04 - INGEGNERIA DEI MATERIALI**
- **PERCORSO 05 - INGEGNERIA DEI MATERIALI E DELLE STRUTTURE BIOLOGICHE**

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 [ps://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/studiare/piani-di-studio](https://portale.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/studiare/piani-di-studio) nella sezione Eccezioni: il piano cartaceo.

APPROVATO NELLA RIUNIONE DEL CONSIGLIO DIDATTICO/CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL

SI DICHIARA LA CONFORMITA' DEL PIANO INDIVIDUALE ALL'ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN RELAZIONE ALLA COORTE DI APPARTENENZA DELLO STUDENTE (SCHEDA RAD).

FIRMA DEL REFERENTE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE.....

PERCORSO COMUNE

1° Anno - anno accademico 2024/2025 - 60 CFU

Attività formativa		CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
510090 - METODI DI ANALISI MATEMATICA E NUMERICA		12			Obbligatorio
<i>Unità Didattiche di METODI DI ANALISI MATEMATICA E NUMERICA</i>					
	502939 - COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA	6	MAT/05	Caratterizzante/Discipline matematiche, fisiche e informatiche	Obbligatorio
	502234 - MODELLISTICA NUMERICA	6	MAT/08	Caratterizzante/Discipline matematiche, fisiche e informatiche	Obbligatorio
510092 - MECCANICA DEI MATERIALI		12			Obbligatorio
<i>Unità Didattiche di MECCANICA DEI MATERIALI</i>					
	510091 - MECCANICA DEI SOLIDI E DELLE STRUTTURE	6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio
	502862 - MODELLI COSTITUTIVI DEI MATERIALI	6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio
502860 - DINAMICA DELLE STRUTTURE		6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio
510089 - CHEMISTRY AND PHYSICS OF MATERIALS		12			Obbligatorio
<i>Unità Didattiche CHEMISTRY AND PHYSICS OF MATERIALS</i>					Obbligatorio
	510088 - CHEMISTRY OF MATERIALS	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	Obbligatorio
	510058 - PHYSICS OF MATERIALS	6	FIS/03	Caratterizzante/Discipline matematiche, fisiche e informatiche	Obbligatorio
510549 - FONDAMENTI DI MECCANICA SPERIMENTALE		6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	Obbligatorio
502861 - ELEMENTI DI MECCANICA COMPUTAZIONALE		6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio
510061 - SIMULAZIONI NUMERICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI		6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio

PERCORSO 01 - MECCANICA ED INGEGNERIA COMPUTAZIONALE

2° Anno - anno accademico 2025/2026 - 60 CFU

Attività formativa		CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
510063- SIMULAZIONI NUMERICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI AVANZATE		6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio
504989 - NONLINEAR COMPUTATIONAL MECHANICS		6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	Obbligatorio
Due insegnamenti tra:		12			
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA		6	ING-IND/16	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
509895 - NUMERICAL OPTIMIZATION AND DATA SCIENCE		6	MAT/09	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
509005 - OPTIMIZATION MODELS AND ALGORITHMS FOR DATA SCIENCE		6	MAT/09	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
509007 - METODI NUMERICI AVANZATI PER LE EQUAZIONI ALLE DERIVATE PARZIALI		6	MAT/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DIDATTICA DI ATENEO		12			
510066 - LABORATORIO PROGETTUALE		12	NN	A scelta dello studente/A scelta dello studente	A scelta
507325 - LABORATORIO DI LINGUA INGLESE		3	L-LIN/12	Altro/Ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio
500000 - PROVA FINALE		21	PROFIN_S	Prova Finale/Per la prova finale	Obbligatorio

PERCORSO 02 - INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE SOSTENIBILI**2° Anno - anno accademico 2025/2026 - 60 CFU**

Attività formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
Due insegnamenti tra:	12			
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA	6	ING-IND/16	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
510063 - SIMULAZIONI NUMERICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI AVANZATE	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
504989 - NONLINEAR COMPUTATIONAL MECHANICS	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
Un insegnamento tra:	6			
506587 - NANOCHIMICA INORGANICA	6	CHIM/03	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
509006 - NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
Un insegnamento tra:	6			
500593 - CHIMICA VERDE	6	CHIM/06	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
511394 - THERMAL MANAGEMENT FOR INDUSTRIAL AND SPACE APPLICATION	6	ING-IND/10	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DIDATTICA DI ATENEO	12			
510066 - LABORATORIO PROGETTUALE	12	NN	A scelta dello studente/A scelta dello studente	A scelta
507325 - LABORATORIO DI LINGUA INGLESE	3	L-LIN/12	Altro/Ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio
500000 - PROVA FINALE	21	PROFIN_S	Prova Finale/Per la prova finale	Obbligatorio

PERCORSO 03 - MANIFATTURA ADDITIVA**2° Anno - anno accademico 2025/2026 - 60 CFU**

Attività formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA	6	ING-IND/16	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	Obbligatorio
Due insegnamenti tra:	12			
510064 - PROGETTAZIONE IBRIDA ADDITIVA/SOTTRATTIVA	6	ING-IND/16	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
510063 - SIMULAZIONI NUMERICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI AVANZATE	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
504989 - NONLINEAR COMPUTATIONAL MECHANICS	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
Un insegnamento tra:	6			
506585 - TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
509895 - NUMERICAL OPTIMIZATION AND DATA SCIENCE	6	MAT/09	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
509005 - OPTIMIZATION MODELS AND ALGORITHMS FOR DATA SCIENCE	6	MAT/09	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DIDATTICA DI ATENEO	12			
510066 - LABORATORIO PROGETTUALE	12	NN	A scelta dello studente/A scelta dello studente	A scelta
507325 - LABORATORIO DI LINGUA INGLESE	3	L-LIN/12	Altro/Ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio
500000 - PROVA FINALE	21	PROFIN_S	Prova Finale/Per la prova finale	Obbligatorio

PERCORSO 04 - INGEGNERIA DEI MATERIALI

2° Anno - anno accademico 2025/2026 - 60 CFU

Attività formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
Due insegnamenti tra:	12			
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA	6	ING-IND/16	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
510063 - SIMULAZIONI NUMERICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI AVANZATE	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
504989 - NONLINEAR COMPUTATIONAL MECHANICS	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
506584 - NANOCIMICA E NANOMATERIALI	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
506582 - CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
502137 - CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI	6	CHIM/06	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
Due insegnamenti tra:	12			
502158 - CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
500703 - BIOMATEMATICA	6	MAT/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
506585 - TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI	6	CHIM/02	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DIDATTICA DI ATENEO	12			
510066 - LABORATORIO PROGETTUALE	12	NN	A scelta dello studente/A scelta dello studente	A scelta
507325 - LABORATORIO DI LINGUA INGLESE	3	L-LIN/12	Altro/Ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio
500000 - PROVA FINALE	21	PROFIN_S	Prova Finale/Per la prova finale	Obbligatorio

PERCORSO 05 - INGEGNERIA DEI MATERIALI E DELLE STRUTTURE BIOLOGICHE

2° Anno - anno accademico 2025/2026 - 60 CFU

Attività formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
510063- SIMULAZIONI NUMERICHE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI AVANZATE	6	ICAR/08	Caratterizzante/Discipline ingegneristiche	Obbligatorio
Un insegnamento tra:	6			
504989 - NONLINEAR COMPUTATIONAL MECHANICS	6	ICAR/08	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
510062 - MANIFATTURA ADDITIVA	6	ING-IND/16	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
Due insegnamenti tra:	12			
510065 - MECHANOBIOLOGY AND PHARMACEUTICAL RESEARCH	6	ING-IND/34	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
503187 BIOMACCHINE	6	ING-IND/34	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
511393 - ADDITIVE MANUFACTURING OF LIVING MATERIALS	6	ING-IND/34	Affine/Integrativa/Affine/Integrativa	A scelta
SCELTA LIBERA IN OFFERTA DIDATTICA DI ATENEO	12			
510066 - LABORATORIO PROGETTUALE	12	NN	A scelta dello studente/A scelta dello studente	A scelta
507325 - LABORATORIO DI LINGUA INGLESE	3	L-LIN/12	Altro/Ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio
500000 - PROVA FINALE	21	PROFIN_S	Prova Finale/Per la prova finale	Obbligatorio

EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO (MAX 24 CFU)

ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU	SETTORE	TAF/AMBITO	ANNO

[Catalogo insegnamenti](#)

Data.....

Firma dello studente.....