

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA

[corsi.unipr.it/it/cdlm-im](http://corsi.unipr.it/it/cdlm-im)

### 1° anno, comune a tutti i Curricula

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Progettazione integrata e sviluppo virtuale di prodotti meccanici	ING-IND/14	9	Macchine a fluido	ING-IND/08	9
Macchine elettriche e azionamenti elettrici + Elettronica industriale	ING-IND/32 +ING-INF/01	12	Meccanica delle Vibrazioni	ING-IND/13	6
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	9	Utility plant design (corso erogato in lingua inglese)	ING-IND/17	9
			Produzione assistita dal calcolatore	ING-IND/16	6
			Metrologia e dispositivi per la misura e il monitoraggio	ING-IND/12	9

### 2° anno

#### Curriculum COSTRUZIONI

##### 3 esami da scegliersi tra i seguenti 5:

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Diagnostica e dinamica dei sistemi meccanici	ING-IND/12	6	Dinamica e controllo dei sistemi meccanici	ING-IND/13	6
Progettazione meccanica funzionale	ING-IND/13	6			
Meccanica dei materiali e integrità strutturale	ING-IND/14	6			
Metodo degli elementi finiti nella progettazione meccanica	ING-IND/14	6			

#### Curriculum ENERGIA SOSTENIBILE

##### 3 esami da scegliersi tra i seguenti 5:

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Smart energy systems Energetica	ING-IND/08 ING-IND/10	6 6	Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	6
Sistemi oleodinamici	ING-IND/08	6			
Impatto ambientale dei sistemi energetici	ING-IND/08	6			

#### Curriculum AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Meccanica dei Robot Dinamica e controllo dei sistemi meccanici (II periodo)	ING-IND/13 ING-IND/13	6	Elettronica per l'automazione <i>in alternativa</i> Automazione degli impianti industriali Sistemi di controllo per l'automazione industriale	ING-INF/01 ING-IND/17 ING-INF/04	6 6

#### Attività a scelta (2 esami da 6 CFU)

Altre attività (comprese le Attività di libera partecipazione*)	12 CFU
Tirocinio	6 CFU
English for Engineering and Architecture (B2)	6 CFU
Prova Finale	3 CFU
	12 CFU

Le altre attività possono essere acquisite in sostituzione del tirocinio o come crediti sovrannumerari.

#### Attività a scelta consigliate di curriculum

##### Curriculum COSTRUZIONI

Sono da intendersi come consigliate le due attività non scelte tra le 5 proposte come obbligatorie oltre a:

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Metallurgia meccanica innovativa	ING-IND/21	6			

##### Curriculum ENERGIA SOSTENIBILE

Sono da intendersi come consigliate le due attività non scelte tra le 5 proposte come obbligatorie

**Curriculum AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Diagnostica e dinamica dei sistemi meccanici	ING-IND/12	6	Progettazione di sistemi meccatronici (corso erogato in lingua inglese)	ING-IND/13	6

**Ulteriori attività a scelta**

<i>I periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	<i>II periodo</i>	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>
Sicurezza degli impianti industriali	ING-IND/17	6	Financial and cost management	ING-IND/35	6
Project management (corso erogato in lingua inglese)	ING-IND/17	6	Ingegneria della sicurezza antincendio + Resistenza al fuoco delle strutture	ING-IND/10 + ICAR/9	6
Acustica applicata	ING-IND/11	6	Dynamic and stability of continuous systems (corso erogato in lingua inglese)	ING-IND/13 + ICAR/09	6
Elementi di strutture in materiali innovativi	ICAR/08	6	Digital Twin in food industry (corso erogato in lingua inglese)	ING-IND/17	6
Materiali polimerici e tecnologie di fabbricazione digitale	ING-IND/22	6			

**Al secondo anno di corso, lo studente sceglie uno dei tre percorsi: Curriculum COSTRUZIONI o Curriculum ENERGIA o Curriculum AUTOMAZIONE INDUSTRIALE.**

- Le Attività a scelta (12 CFU) possono essere due insegnamenti, da 6 CFU ciascuno, tra tutte quelle indicate nel presente Manifesto degli Studi, compresi gli insegnamenti inclusi nei curricula diversi da quello scelto e gli insegnamenti specifici di curriculum, e le attività didattiche trasversali (soft skills)\*\*
- Qualora le attività a scelta non rientrino in quelle indicate dal presente manifesto, il piano degli studi deve essere espressamente approvato dal Consiglio di corso di studi.
- Le Attività a scelta possono essere frequentate sia al 1°, sia al 2° anno di corso.