

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

Denominazione del Corso di Studio	<i>Ingegneria Meccanica</i>
Denominazione in inglese del Corso di Studio	<i>Mechanical Engineering</i>
Anno Accademico	2023-24
Classe di Corso di Studio	LM-33
Dipartimento	<i>Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale</i>
Coordinatore/referente del Corso di Studio	<i>Prof. Luigi Bruno</i>
Sito web	https://www2.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dimeg/didattica/cds/lmim/

IL CORSO DI STUDI IN BREVE

1. Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, che costituisce la naturale continuazione della Laurea in Ingegneria Meccanica, si propone di formare figure professionali che occupino posizioni di responsabilità nell'ambito della progettazione, della direzione, del coordinamento e dello sviluppo delle attività industriali e/o di ricerca in Aziende ed Enti Pubblici o Privati, nonché nelle attività avanzate relative alla libera professione.
2. L'offerta formativa del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica prevede quattro curricula: progettazione meccanica, robotica, bioingegneria e industrial engineering. Gli insegnamenti del primo anno sono uguali per tutti i quattro curricula. Per i primi tre curricula tutti gli insegnamenti sono tenuti in lingua italiana, mentre per il curriculum industrial engineering gli insegnamenti obbligatori del secondo anno sono tenuti in lingua inglese.
3. Per conseguire la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica lo studente deve avere acquisito almeno 120 CFU. La durata normale del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica è di due anni, riducibili nel caso di riconoscimento di crediti ottenuti prima dell'ammissione.

Piani di studio ufficiali per studenti impegnati a tempo pieno

Curriculum: PROGETTAZIONE MECCANICA						
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	F3	
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B	
		CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C	
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B	
	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B	
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	C	
		SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B	
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1	
II	I	PROGETTAZIONE MECCANICA CON MATERIALI POLIMERICI CERAMICI E COMPOSITI	9	ING-IND/14	B	
	I	MECCANICA SPERIMENTALE (6 CFU)	OPZIONE 3 SU 6	18	ING-IND/14	B
		LAVORAZIONE DI MATERIALI NON CONVENZIONALI (6 CFU)			ING-IND/16	B
		DINAMICA DEL VEICOLO (6 CFU)			ING-IND/13	B
	II	FORMULA SAE LAB (6 CFU)			ING-IND/15	B
		SELEZIONE DI MATERIALI INGEGNERISTICI (6 CFU)			ING-IND/14	B
		PROGETTAZIONE E SVILUPPO PRODOTTO (6 CFU)			ING-IND/15	B
	I-II	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA LIBERA	15	-	D	
		PROVA FINALE	18	-	E	

Curriculum: ROBOTICA					
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	F3
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B
		CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B
	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	C
		SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1
II	I	SIMULAZIONE E SMART MANUFACTURING	9	ING-IND/17	B
		MECCATRONICA	6	ING-IND/13	B
		METODI E TECNOLOGIE PER LA FABBRICA INTELLIGENTE	6	ING-IND/16	B
	II	PROTOTIPAZIONE RAPIDA	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DEI ROBOT	6	ING-IND/13	B
	I-II	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA LIBERA	9	-	D
	PROVA FINALE	15	-	E	

Curriculum: BIOINGEGNERIA					
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	B
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B
		CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B
	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	B
		SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1
		BIOMATERIALI E TECNOLOGIE DI LAVORAZIONE DEI BIOMATERIALI	9	ING-IND/34+16	F3
		MECCANICA DEL CORPO UMANO	6	ING-IND/13	B

II	I	PROGETTAZIONE MECCANICA DI DISPOSITIVI BIOMEDICALI	6	ING-IND/14	B
		MODELLAZIONE E PROTOTIPAZIONE PER LA BIOINGEGNERIA	6	ING-IND/15	B
	II	BIOMACCHINE	6	ING-IND/34	C
	I-II	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA LIBERA	12	-	D
		PROVA FINALE	15	-	E

Curriculum: INDUSTRIAL ENGINEERING					
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	F3
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B
		CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B
	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	C
		SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1
II	I	EXPERIMENTAL MECHANICS <i>(mutua da MECCANICA SPERIMENTALE)</i>	6	ING-IND/14	B
		MANUFACTURING OF UNCONVENTIONAL MATERIALS <i>(mutua da LAVORAZIONE DI MATERIALI NON CONVENZIONALI)</i>	6	ING-IND/16	B
		MECHATRONICS <i>(mutua da MECCATRONICA)</i>	6	ING-IND/13	B
		SIMULATION AND SMART MANUFACTURING <i>(mutua da SIMULAZIONE E SMART MANUFACTURING)</i>	9	ING-IND/17	B
	I-II	ELECTIVE COURSES or TRAINING	15	-	D
		FINAL THESIS	18	-	E

Legenda Tipologia Attività Formative (TAF)

B	Attività formative di caratterizzanti (ambito ingegneria meccanica)
C	Attività formative affini o integrative
D	Altre attività formative (a scelta dello studente)
E	Altre attività formative (prova finale)
F1	Altre attività formative (ulteriori attività formative / ulteriori conoscenze linguistiche)
F2	Altre attività formative (ulteriori attività formative / tirocini formativi e di orientamento)
F3	Altre attività formative (ulteriori attività formative / altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)

Piani di studio ufficiali per studenti impegnati non a tempo pieno

Curriculum: PROGETTAZIONE MECCANICA						
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	F3	
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B	
	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B	
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	C	
II	I	CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C	
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B	
	II	SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B	
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1	
III	I	PROGETTAZIONE MECCANICA CON MATERIALI POLIMERICI CERAMICI E COMPOSITI	9	ING-IND/14	B	
	I	MECCANICA SPERIMENTALE (6 CFU)	OPZIONE 3 SU 6	18	ING-IND/14	B
		LAVORAZIONE DI MATERIALI NON CONVENZIONALI (6 CFU)			ING-IND/16	B
		DINAMICA DEL VEICOLO (6 CFU)			ING-IND/13	B
	II	FORMULA SAE LAB (6 CFU)			ING-IND/15	B
		SELEZIONE DI MATERIALI INGEGNERISTICI (6 CFU)			ING-IND/14	B
		PROGETTAZIONE E SVILUPPO PRODOTTO (6 CFU)			ING-IND/15	B
III-IV	I-II	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA LIBERA			15	-
		PROVA FINALE	18	-	E	

Curriculum: ROBOTICA					
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	F3
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B
		CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B
II	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	C
		SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1
III	I	MECCATRONICA	6	ING-IND/13	B
		METODI E TECNOLOGIE PER LA FABBRICA INTELLIGENTE	6	ING-IND/16	B
	II	PROTOTIPAZIONE RAPIDA	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DEI ROBOT	6	ING-IND/13	B
IV	I	SIMULAZIONE E SMART MANUFACTURING	9	ING-IND/17	B
III-IV	I-II	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA LIBERA	9	-	D
		PROVA FINALE	15	-	E

Curriculum: BIOINGEGNERIA					
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	METODO DEGLI ELEMENTI FINITI PER L'ANALISI DI SOLIDI E STRUTTURE	9	ING-IND/14	B
		COSTRUZIONE DI MACCHINE	9	ING-IND/14	B
	II	STRUMENTI E METODI PER IL DESIGN	9	ING-IND/15	B
		MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	6	ING-IND/13	B
II	I	CONTROLLI AUTOMATICI	6	ING-INF/04	C
		IMPIANTI INDUSTRIALI E MECCANICI	9	ING-IND/17	B
	II	SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-IND/16	B
		ADVANCED ENGLISH LAB	3	L-LIN/12	F1
		BIOMATERIALI E TECNOLOGIE DI LAVORAZIONE DEI BIOMATERIALI	9	ING-IND/34+16	F3

III	I	MECCANICA DEL CORPO UMANO	6	ING-IND/13	B
	II	BIOMACCHINE	6	ING-IND/34	C
IV	I	PROGETTAZIONE MECCANICA DI DISPOSITIVI BIOMEDICALI	6	ING-IND/14	B
		MODELLAZIONE E PROTOTIPAZIONE PER LA BIOINGEGNERIA	6	ING-IND/15	B
III-IV	I-II	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA LIBERA	12	-	D
		PROVA FINALE	15	-	E

Il curriculum INDUSTRIAL ENGINEERING non prevede un piano di studio ufficiale per studenti impegnati non a tempo pieno.

Legenda Tipologia Attività Formative (TAF)

B	Attività formative di caratterizzanti (ambito ingegneria meccanica)
C	Attività formative affini o integrative
D	Altre attività formative (a scelta dello studente)
E	Altre attività formative (prova finale)
F1	Altre attività formative (ulteriori attività formative / ulteriori conoscenze linguistiche)
F2	Altre attività formative (ulteriori attività formative / tirocini formativi e di orientamento)
F3	Altre attività formative (ulteriori attività formative / altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)

CONTENUTI DEL MANIFESTO DEGLI STUDI

E' possibile consultare i contenuti delle singole attività formative accedendo al seguente link:

I anno Schede 2023

https://www2.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dimeg/didattica/cds/insegnamenti.cfm?q_cds=lmim&q_aa=2023

Il anno Schede 2024

<https://www.unical.it/storage/cds/22348/>

➤ Percorsi Di Studio

- 2° Anno