

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
INGEGNERIA MECCANICA
CLASSE LM-33
PIANO DEGLI STUDI**

per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a.2022/23

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica prevede due curricula:

- PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE MECCANICA
- ENERGIA E SOSTENIBILITÀ

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di attività formativa (TAF):

- A = attività formative di base
- B = attività formative caratterizzanti
- C = attività formative affini ed integrative
- D = attività formative a scelta dello studente
- E = prova finale
- F = altre attività

Curriculum PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE MECCANICA				
I anno (57 CFU)				
<i>Insegnamento</i>		<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Costruzione di macchine e affidabilità	Obbligatorio	ING-IND/14	B	9
Fluidodinamica	Obbligatorio	ING-IND/06	C	9
La sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro	Obbligatorio	ING-IND/35	F	6
Meccanica delle vibrazioni	Obbligatorio	ING-IND/13	B	9
Termofluidodinamica computazionale	Obbligatorio	ING-IND/10	B	9
Progettazione meccanica CAD/CAE integrata	Obbligatorio	ING-IND/15	B	6
Impianti termotecnici	Obbligatorio	ING-IND/11	C	6
Attività formative a scelta dello studente	Obbligatorio		D	6
II anno (63 CFU)				
<i>Insegnamento</i>		<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Fondamenti e metodi per la progettazione	Obbligatorio	ING-IND/08	B	6
Impianti meccanici	Obbligatorio	ING-IND/17	B	9
Progetto di macchine	Obbligatorio	ING-IND/08	B	9
Progettazione per additive manufacturing	Obbligatorio	ING-IND/14	B	6
Robotica	Obbligatorio	ING-IND/13	B	6
Corso di lingua inglese	Obbligatorio		F	3
Attività formative a scelta dello studente	Obbligatorio		D	6
Tirocinio	Obbligatorio		F	3
Prova finale	Obbligatorio		E	12

Nel piano degli studi del curriculum PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE MECCANICA sono inseriti alcuni insegnamenti a scelta dello studente (TAF D). La scelta degli esami è libera ma deve essere coerente con il progetto formativo.

L'approvazione sarà automatica per gli insegnamenti scelti tra quelli riportati nella tabella seguente:

INSEGNAMENTI SCELTA Curriculum PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE MECCANICA			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Impiego industriale dell'energia	ING-IND/08	D	6
Programmazione e controllo della produzione (*)	ING-IND/16	D	6
Tecnologia delle energie rinnovabili	ING-IND/09	D	6
Misure meccaniche, termiche e collaudi	ING-IND/08	D	6
Sistemi integrati di gestione della sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro (*)	ING-IND/35	D	6
Impianti di abbattimento delle emissioni (*)	ING-IND/17	D	6
Modellazione solida	ING-IND/15	D	3
Valutazione economica dei piani e dei progetti	ING-IND/17	D	6

(*) Solo se il corso è attivato

In alternativa sono suggeriti insegnamenti appartenenti ai seguenti SSD (considerati caratterizzanti o affini per Ingegneria Meccanica):

ING-IND/01, ING-IND/02, ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/11, ING-IND/06, ING-IND/32, ING-IND/33, ING-IND/35, ING-INF/04, ING-INF/07.

Con esclusione degli insegnamenti ad approvazione automatica, la coerenza con il progetto formativo verrà valutata caso per caso dal Consiglio di Corso di Studi (CdCdS) di Ingegneria Meccanica.

PROPEDEUTICITÀ

Sono consigliate le propeedeuticità indicate nella seguente tabella:

Insegnamento	Precedenze
Impianti meccanici	Fluidodinamica; Costruzione di macchine
Progetto di macchine	Fluidodinamica; Costruzione di macchine
Fondamenti e metodi per la progettazione	Fluidodinamica; Costruzione di macchine; Progettazione meccanica CAD/CAE integrata
Robotica	Meccanica delle vibrazioni; Costruzione di macchine
Progettazione per additive manufacturing	Costruzione di macchine; Progettazione meccanica CAD/CAE integrata
Sistemi integrati di gestione della sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro	La sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro

Curriculum ENERGIA E SOSTENIBILITÀ				
I anno (57 CFU)				
<i>Insegnamento</i>		<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Costruzione di macchine e affidabilità	Obbligatorio	ING-IND/14	B	9
Fluidodinamica	Obbligatorio	ING-IND/06	C	9
La sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro	Obbligatorio	ING-IND/35	F	6
Meccanica delle vibrazioni	Obbligatorio	ING-IND/13	B	9
Termofluidodinamica computazionale	Obbligatorio	ING-IND/10	B	9
Impianti Termotecnici	Obbligatorio	ING-IND/11	C	6
Misure meccaniche, termiche e collaudi	Obbligatorio	ING-IND/08	B	6
Attività formative a scelta dello studente	Obbligatorio		D	6
II anno (63 CFU)				
<i>Insegnamento</i>		<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Fondamenti e metodi per la progettazione	Obbligatorio	ING-IND/08	B	6
Impianti meccanici	Obbligatorio	ING-IND/17	B	9
Progetto di macchine	Obbligatorio	ING-IND/08	B	9
Impiego industriale dell'energia	Obbligatorio	ING-IND/08	B	6
Tecnologia delle energie rinnovabili	Obbligatorio	ING-IND/09	B	6
Corso di lingua inglese	Obbligatorio		F	3
Attività formative a scelta dello studente	Obbligatorio		D	6
Tirocinio	Obbligatorio		F	3
Prova finale	Obbligatorio		E	12

Nel piano degli studi del curriculum ENERGIA E SOSTENIBILITÀ sono inseriti alcuni insegnamenti a scelta dello studente (TAF D). La scelta degli esami è libera ma deve essere coerente con il progetto formativo.

L'approvazione sarà automatica per gli insegnamenti scelti tra quelli riportati nella tabella seguente:

INSEGNAMENTI SCELTA Curriculum ENERGIA E SOSTENIBILITÀ			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Progettazione meccanica CAD/CAE integrata	ING-IND/15	D	6
Programmazione e controllo della produzione (*)	ING-IND/16	D	6
Progettazione per additive manufacturing	ING-IND/14	D	6
Robotica	ING-IND/13	D	6
Sistemi integrati di gestione della sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro (*)	ING-IND/35	D	6
Impianti di abbattimento delle emissioni (*)	ING-IND/17	D	6
Modellazione solida	ING-IND/15	D	3
Valutazione economica dei piani e dei progetti	ING-IND/17	D	6

(*) Solo se il corso è attivato

In alternativa sono suggeriti insegnamenti appartenenti ai seguenti SSD (considerati caratterizzanti o affini per Ingegneria Meccanica):

ING-IND/01, ING-IND/02, ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/11, ING-IND/06, ING-IND/32, ING-IND/33, ING-IND/35, ING-INF/04, ING-INF/07.

Con esclusione degli insegnamenti ad approvazione automatica, la coerenza con il progetto formativo verrà valutata caso per caso dal Consiglio di Corso di Studi (CdCdS) di Ingegneria Meccanica.

PROPEDEUTICITÀ

Sono consigliate le propedeuticità indicate nella seguente tabella:

Insegnamento	Precedenze
Impianti meccanici	Fluidodinamica; Costruzione di macchine
Progetto di macchine	Fluidodinamica; Costruzione di macchine
Fondamenti e metodi per la progettazione	Fluidodinamica; Costruzione di macchine; Progettazione meccanica CAD/CAE integrata
Impiego industriale dell'energia	Fluidodinamica
Tecnologia delle energie rinnovabili	Fluidodinamica
Sistemi integrati di gestione della sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro	La sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro