

**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.2020/21

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
Automazione delle misure elettriche	Obbligatorio	ING-INF/07	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. La coerenza verrà valutata caso per caso dal Consiglio di Corso di Studi (CCS) di Ingegneria Meccanica.

L'approvazione sarà automatica se gli esami saranno scelti fra gli insegnamenti riportati nella tabella seguente o comunque tra i seguenti SSD:

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.

INSEGNAMENTI SCELTA Curriculum PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE MECCANICA			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Impianti Termotecnici	ING-IND/11	D	6
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
Complementi di macchine	ING-IND/08	D	6
Impianti meccanici II	ING-IND/17	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 progetti	ING-IND/17	D	6

(*) Solo se il corso è attivato

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
Robotica	Meccanica delle vibrazioni; Costruzione di macchine
Progettazione per additive manufacturing	Costruzione di macchine; Progettazione meccanica CAD/CAE integrata

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. La coerenza verrà valutata caso per caso dal Consiglio di Corso di Studi (CCS) di Ingegneria Meccanica. L'approvazione sarà automatica se gli esami saranno scelti fra gli insegnamenti riportati nella tabella seguente o comunque tra i seguenti SSD:

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.

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	
Automazione delle misure elettriche	ING-INF/07	D	6	
Complementi di macchine	ING-IND/08	D	6	
Impianti meccanici II	ING-IND/17	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 progetti	ING-IND/17	D	6	

(*) Solo se il corso è attivato

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