

Perchè
ISCRIVERSI ?

Un percorso di studio tra l'Ingegneria Energetica e l'Ingegneria Meccanica

Il percorso di studio in Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente (IMEA) è un unicum in Italia, volto a formare profili professionali a cavallo tra quelli dell'Ingegneria Meccanica e quelli dell'Ingegneria Energetica. In esso si forniscono contenuti innovativi di alta qualificazione per formare ingegneri con una solida e rigorosa preparazione metodologica.

I laureati del corso di studio IMEA hanno avuto riscontri in termini occupazionali migliori dei dati tipici dell'Ingegneria Meccanica (% di laureati occupati a tre anni dalla Laurea Magistrale pari al 98%, *Fonte Almalaurea 2021, www2.almalaurea.it*), grazie a sbocchi lavorativi trasversali su più settori, quali quello industriale, civile, della consulenza e dei servizi.

I punti di forza del corso di studio IMEA sono: l'offerta didattica variegata (con oltre 30 corsi specializzanti su tre curricula) e l'offerta di tirocini pre-laurea verso tutti gli studenti sia presso aziende sia presso enti di ricerca in Italia e all'estero, mediante programmi di scambio internazionali (accordi ERASMUS+, accordi bilaterali tra Atenei, etc.)

Coordinatore del Corso di studio

Prof. Fabio Bozza - fabio.bozza@unina.it

Esempi di applicazioni legate al percorso IMEA



Link utili

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

www.scuolapsb.unina.it

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Piazzale Tecchio, 80 – 80125 Napoli

www.dii.unina.it

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente

<http://meccanica.dii.unina.it/it/info-lmea>

Referente orientamento

Prof. Alfonso William Mauro - wmauro@unina.it

Guida dello studente

<http://meccanica.dii.unina.it/it/manifesto-lm>

Canale Instagram

[meccanica.uninaofficial](https://www.instagram.com/meccanica.uninaofficial)

neapōlis



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

COLLEGIO
DEGLI STUDI DI
INGEGNERIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE INGEGNERIA MECCANICA PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE IMEA



DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
INDUSTRIALE

a.a. 2024-2025

OBIETTIVI FORMATIVI

Il laureato magistrale in IMEA sarà in grado di affrontare problemi progettuali ricorrenti dell'Ingegneria Meccanica, ed in particolare problemi relativi alla progettazione di componenti o impianti per la produzione e la conversione energetica, alla progettazione e all'ottimizzazione di sistemi di propulsione, all'ottimizzazione tecnico-economico di sistemi energetici, alla gestione avanzata dell'energia, alle valutazioni di impatto ambientale e all'analisi di soluzioni tecnologicamente innovative per la produzione d'energia da fonti rinnovabili o da sistemi poli-generativi.

Tali competenze sono fortemente trasversali su differenti settori applicativi dei mondi industriale, civile, dei servizi e della consulenza e potranno essere conseguite scegliendo uno dei tre percorsi formativi proposti (**Sistemi Energetici Innovativi**, **Gestione Avanzata dell'Energia**, **Sistemi Propulsivi**) ovvero attraverso percorsi individuali disegnati dallo studente in stretta cooperazione con i docenti del Corso di Studio.



Team di UNINA corse supportato da studenti e docenti del percorso IMEA

REQUISITI PER L'ACCESSO

L'iscrizione alla LM-IMEA richiede il possesso della Laurea, ivi compresa quella conseguita secondo l'ordinamento precedente al D.M. 509/1999, o del diploma universitario di durata triennale o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto equipollente.

Per l'iscrizione sono previsti, in ottemperanza all'art. 6 comma 2 del DM 270/04, specifici criteri di accesso riguardanti il possesso di requisiti curriculari e requisiti di adeguatezza della personale preparazione dello studente.

Dettagli su:

<http://meccanica.dii.unina.it/it/orientamento-lm>

PERCORSO FORMATIVO

CFU = Credito Formativo Universitario

Insegnamenti obbligatori per tutti i percorsi	18 CFU
○ Trasmissione del calore	9 CFU, I Anno
○ Termofluidodinamica delle macchine	9 CFU, I Anno
Insegnamenti Caratterizzanti (obbligatori / a scelta)	48 CFU
<i>Percorso Sistemi Energetici Innovativi.</i>	
○ Impianti con Turbine a Gas	9 CFU, II Anno
○ Tecniche e Modelli per la Refrigerazione	9 CFU, II Anno
○ Sistemi di Conversione per l'Energia Eolica	6 CFU, II Anno
○ 1 insegnamento a scelta tra:	6 CFU, II Anno
▪ Gestione di Sistemi Termodinamici Avanzati	
▪ Impianti per l'Energia Solare	
○ 2 insegnamenti a scelta tra:	9 CFU, I/II Anno
▪ Acustica Applicata	
▪ Impianti di Climatizzazione	
▪ Impianti di Generazione Termica	
▪ Progetto di Macchine	
<i>Percorso Gestione Avanzata dell'energia.</i>	
○ Energetica	9 CFU, I Anno
○ Laboratorio di Ottimizzazione di Sistemi Termodinamici	6 CFU, I Anno
○ Misure Termofluidodinamiche	9 CFU, II Anno
○ Tecnologie Avanzate per l'Energia	6 CFU, II Anno
○ 2 insegnamenti a scelta tra:	9 CFU, I/II Anno
▪ Impianti di Climatizzazione	
▪ Impianti di Generazione Termica	
▪ Sperimentazione ed Impatto ambientale delle Macchine	
▪ Termofluidodinamica Computazionale	
<i>Percorso Sistemi Propulsivi.</i>	
○ Motori a Combustione Interna	9 CFU, I Anno
○ Sistemi di Propulsione Ibridi	6 CFU, I Anno
○ Oleodinamica e Pneumatica	9 CFU, II Anno
○ 1 insegnamento a scelta tra:	6 CFU, II Anno
▪ Calibrazione e Controllo di Sistemi di Propulsione	
▪ Modellistica ed Ottimizzazione di Sistemi di Propulsione	
○ 2 insegnamenti a scelta tra:	9 CFU, I/II Anno
▪ Acustica Applicata	
▪ Progetto di Macchine	
▪ Sperimentazione ed Impatto ambientale delle Macchine	
▪ Termofluidodinamica Computazionale	
Attività formative affini/integrative (*) (tutti i percorsi)	15 CFU
Insegnamenti a scelta autonoma (*) (tutti i percorsi)	15 CFU
Ulteriori Conoscenze	3 CFU
Tirocinio e Prova finale	21 CFU
Minor in Green Technologies (*)	12 CFU extra-curricolari

(*) <http://meccanica.dii.unina.it/it/manifesto-lm>

OPPORTUNITÀ LAVORATIVE

La Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente punta a formare le seguenti figure professionali, che trovano ampi sbocchi occupazionali sia a livello nazionale che internazionale:

- Progettista di sistemi e componenti energetici in ambito civile e/o industriale
- Esperto di produzione e conversione dell'energia da fonti tradizionali e rinnovabili
- Esperto in gestione avanzata dell'energia in ambito civile e/o industriale
- Esperto nella progettazione e ottimizzazione di macchine a fluido
- Esperto nella progettazione e ottimizzazione di sistemi propulsivi a basso impatto ambientale
- Esperto di termofisica dell'edificio e di impianti tecnologici a servizio di edifici ad uso civile e industriale

LE SEDI

Le attività didattiche si svolgono presso le sedi di Fuorigrotta (piazzale Tecchio, 80; via Claudio, 21; via nuova Agnano), dove sono disponibili anche aule studio, biblioteche e laboratori.

