



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA
PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE - PIANO DEGLI STUDI A.A. 2024-2025

Tipologia di Attività Formativa (TAF):

B = Caratterizzanti; C = Affini o integrativi; D = Attività a scelta; E = Prova finale e conoscenze linguistiche; F = Ulteriori attività formative

Il sottoscritto _____ nato a _____
il _____ matr. D20/_____ indirizzo e-mail _____@studenti.unina.it
immatricolato al I Anno della Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente
nell'anno a.a. _____ comunica che intende presentare / modificare il Piano di Studi come indicato:

Percorso	Automatica Approvazione	Individuale	+ Minor	Modifica di Piano Precedente
<u>Sistemi Propulsivi</u>				

Tabella O: Insegnamenti Caratterizzanti non modificabili (18 CFU):

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	
Trasmissione del Calore <i>Heat Transfer</i>	I / I	9	IIND-07/A (ex ING-IND/10)	B	Obbligatorio
Termofluidodinamica delle Macchine <i>Aero-Thermodynamics of Fluid Machinery</i>	I / II	9	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B	Obbligatorio

Tabella O3: Insegnamenti Caratterizzanti obbligatori nel percorso (24 CFU):

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	Seleziona almeno 2 Insegnamenti	Insegnamenti selezionati nel precedente piano
Motori a Combustione Interna <i>Internal Combustion Engines</i>	I / I	9	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B		
Sistemi di Propulsione Ibridi <i>Hybrid Propulsion Systems</i>	I / II	6	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B		
Oleodinamica e Pneumatica <i>Fluid Power and Pneumatic Systems</i>	II / II	9	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B		
Insegnamento di TAF B del Manifesto da 9 o 6 CFU (Specificare):	____ / ____			B	Insegnamento sostitutivo	
Insegnamento di TAF B da precedente (Specificare):	____ / ____			B		Precedente Insegnamento sostitutivo

Note per la compilazione:

Prima Presentazione del Piano

- Non selezionare nulla per Piano di Automatica Approvazione. Troverai su Segrepass i 3 insegnamenti elencati in Tabella O3
- Per un Piano Individuale, seleziona (nelle celle in arancio) almeno 2 insegnamenti dei 3 elencati, e specifica l'insegnamento sostitutivo nella riga evidenziata in arancio, scelto tra quelli di TAF B da 9 o 6 CFU

Modifica di un Piano approvato nei precedenti a.a.:

- Oltre ai campi in arancio, compila anche i campi in azzurro specificando gli insegnamenti presenti nel precedente piano

Tabella A): Materie Affini: Selezionare 2 insegnamenti per complessivi 15 CFU:

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	Selezionare 2 insegnamenti con una spunta	2 Insegnamenti selezionati nel precedente piano
Sistemi Elettrici per l'Energia <i>Electric Power Systems</i>	I / I	9	IIND-08/B (ex ING-IND/33)	C		
Regolazione delle Centrali Elettriche <i>Electrical Power Plant Regulation</i>	I / II	6	IIND-08/B (ex ING-IND/33)	C		
Economia ed Organizzazione Aziendale <i>Economics and Business Organization</i>	I / I	6	IEGE-01/A (ex ING-IND/35)	C		
Gestione Aziendale <i>Business Management</i>	I / II	9	IEGE-01/A (ex ING-IND/35)	C		
Combustione <i>Combustion</i>	I / I	9	ICHI-02/A (ex ING-IND/25)	C		
Inquinanti Atmosferici da Attività Antropiche <i>Pollutant Formation and Control</i>	I / II	6	ICHI-02/A (ex ING-IND/25)	C		
Insegnamento di TAF C (6 o 9 CFU) da Tab. A.TG, B.TG (Specificare):	___ / ___	___	___	C		
Insegnamento di TAF C (6 o 9 CFU) da Tab. A.TG, B.TG (Specificare):	___ / ___	___	___	C		
Insegnamento indicato in un precedente piano (Specificare):	___ / ___	___	___	C		
Insegnamento indicato in un precedente piano (Specificare):	___ / ___	___	___	C		

Note per la compilazione:

Prima Presentazione del Piano

- **Non selezionare nulla per un Piano di Automatica Approvazione.**
Troverai su Segrepass i 6 insegnamenti elencati in Tabella A
- **Per il Piano Individuale, seleziona almeno 1 insegnamento tra i primi 6 e indica un insegnamento addizionale a complemento dei 15 CFU nella prima riga evidenziata in arancio.**
- **Per il Piano Minor, seleziona almeno un insegnamento delle due righe evidenziate in arancio. La somma dei CFU selezionati per il Minor in Tabb. A e D3 deve essere almeno pari a 15 (cioè, se qui hai inserito un esame da 6 CFU, in Tab. D1 dovrai inserire un esame da 9 CFU e viceversa)**

Modifica di un Piano approvato nei precedenti a.a.:

Oltre ai campi in arancio, compila anche i campi in azzurro inserendo gli insegnamenti selezionati nel precedente piano.

Tabella B3): Insegnamenti Caratterizzanti a scelta: Selezionare 2 insegnamenti per complessivi 18 CFU:

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	Selezionare almeno 1 insegnamento con una spunta	Insegnamenti selezionati nel precedente piano
Sperimentazione e Impatto Ambientale delle Macchine <i>Measurements and Environmental Impact of Machinery</i>	II / I	9	IIND-06/B (ex ING-IND/09)	B		
Acustica Applicata <i>Applied Acoustic</i>	I o II / I	9	IIND-07/A (ex ING-IND/10)	B		
Progetto di Macchine <i>Fluid Machinery Design Principles</i>	II / II	9	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B		
Termofluidodinamica Computazionale <i>Computational Thermal-Fluid-Dynamic</i>	I o II / II	9	IIND-07/A (ex ING-IND/10)	B		
Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	Selezionare al max 1 insegnamento con una spunta	Insegnamenti selezionati nel precedente piano
Impianti di Generazione Termica <i>Heat Generation Plants</i>	I o II / I	9	IIND-06/B (ex ING-IND/09)	B		
Impianti di Climatizzazione <i>Heating and cooling systems</i>	I o II / II	9	IIND-07/A (ex ING-IND/10)	B		

Note per la compilazione:

Prima Presentazione del Piano

- **Non selezionare nulla per un Piano di Automatica Approvazione. In tal caso, la scelta sarà effettuata su Segrepass limitatamente ai primi 4 insegnamenti.**
- **Per un Piano Individuale, seleziona (nelle celle in arancio) almeno 1 insegnamento tra i primi 4 e al max 1 insegnamento tra gli ultimi 2. Non selezionare corsi già scelti**

Modifica di un Piano approvato nei precedenti a.a.:

- **Oltre ai campi in arancio, compila anche i campi in azzurro inserendo gli insegnamenti selezionati nel precedente piano.**

Tabella C3): Insegnamenti Caratterizzanti a scelta: Selezionare 1 insegnamento da 6 CFU:

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	Selezionare al max un insegnamento	Insegnamento selezionato nel precedente piano
Modellistica e Ottimizzazione di Sistemi di Propulsione <i>Modeling and Optimization of Power Units</i>	II / II	6	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B		
Calibrazione e Controllo di Sistemi di Propulsione <i>Calibration and Control of Power Units</i>	II / II	6	IIND-06/A (ex ING-IND/08)	B		
Insegnamento di TAF B del Manifesto da 6 CFU (Specificare):	___ / ___			B		
Insegnamento indicato in un precedente piano (Specificare):	___ / ___			B		

Note per la compilazione:

Prima Presentazione del Piano

- **Non selezionare nulla per un Piano di Automatica Approvazione. In tal caso, la scelta sarà effettuata su Segrepass limitatamente ai primi 2 insegnamenti.**
- **Per un Piano Individuale, seleziona la cella in arancio e proponi (nella riga in arancio) un insegnamento alternativo tra quelli di TAF B del manifesto da 6 CFU. Non selezionare corsi già scelti**

Modifica di un Piano approvato nei precedenti a.a.:

- **Oltre ai campi in arancio, compila anche i campi in azzurro inserendo l'insegnamento selezionati nel precedente piano.**

Tabella D3): Selezionare fino a 2 insegnamenti per complessivi 15 CFU:

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	TAF	Selezionare 2 insegnamenti con una spunta	Insegnamenti selezionati nel precedente piano
Modellazione Geometrica per l'Energia e l'Ambiente <i>Geometrical Modelling for Energy and Environment</i>	I / II	9	IIND-03/B (ex ING-IND/15)	D		
Elettrotecnica per l'Automotive e la Meccatronica <i>Electrotechnics for automotive and mechatronics</i>	I / II	9	IJET-01/A (ex ING-IND/31)	D		
Meccanica del Veicolo <i>Vehicle Dynamics</i>	I / II	9	IIND-02/A (ex ING-IND/13)	D		
Tribologia e Diagnostica dei Sistemi Meccanici <i>Tribology and Diagnostic of Mechanical Systems</i>	I / I	9	IIND-02/A (ex ING-IND/13)	D		
Costruzione di Autoveicoli <i>Automotive Design</i>	I / I	9	IIND-03/A (ex ING-IND/14)	D		
Space Propulsion Propulsione Spaziale	I / II	9	IIND-01/G (ex ING-IND/07)	D		
Mathematical Models and Computational Methods in Engineering Science <i>Modelli Matematici e Metodi Computazionali per l'Ingegneria</i>	I / I	9	MATH-04/A (ex MAT/07)	D		
Insegnamento di TAF B del Manifesto da 9 o 6 CFU (Specificare): _____	___ / ___	___	_____	B		
Insegnamento TAF C o D di Tabb. A.TG, B.TG, C.TG (9 o 6 CFU - Specif.): _____	___ / ___	___	_____	___		
Insegnamento. di TAF D da Tab. C.TG (9 o 6 CFU - Specificare): _____	___ / ___	___	_____	D		
Insegnamento di TAF B da precedente piano (Specificare): _____	___ / ___	___	_____	B		
Insegnam. TAF C o D da precedente piano (Tabb. A.TG B.TG C.TG Specif.): _____	___ / ___	___	_____	___		
Insegnamento. di TAF D da precedente piano Tab C.TG - Specificare: _____	___ / ___	___	_____	D		

Note per la compilazione:

Prima Presentazione del Piano

- Per il Piano di Automatica Approvazione **NON selezionare le celle in arancio relative primi 6 insegnamenti. Indicare solo l'insegnamento da 6 CFU di TAF B nella prima riga in arancio**
- Per un Piano Individuale, selezionare **DUE insegnamenti per complessivi 15 CFU utilizzando le celle e le righe in arancio**
- Per il Piano Minor seleziona obbligatoriamente l'ultima **riga in arancio** della tabella. La somma dei CFU selezionati per il Minor in Tabella A e D3 deve essere almeno pari a 15 (cioè, se qui hai inserito un esame da 6 CFU, in Tab. A dovrai inserire un esame da 9 CFU e viceversa)

Modifica di un Piano approvato nei precedenti a.a.:

- Oltre ai campi **in arancio**, compila anche i campi **in azzurro** inserendo gli insegnamenti selezionati nel precedente piano.

Altre Attività obbligatorie (24 CFU):

Attività	Anno	CFU	TAF		Possego certificazione B2 di una lingua Europea	NON Possego certificazione B2 di una lingua Europea
Ulteriori Conoscenze Linguistiche	I	3	F	Obbligatorio		
Tirocino	II	9	F	Obbligatorio		
Prova finale	II	12	E	Obbligatorio		

- Per i piani **NON Minor**, il possesso della certificazione B2 consente di richiedere l'accreditamento dei 3 CFU per Ulteriori Conoscenze Linguistiche. È necessario conseguire tale certificazione prima del termine degli studi di Laurea Magistrale.

Insegnamenti Extra-Curriculari per il Minor (qualsiasi TAF – almeno 15 CFU complessivi):

Insegnamento (il primo titolo corrisponde a quello nella lingua di erogazione)	Anno/ Semestre	CFU	SSD	
Ulteriori Conoscenze (TAF F)	I / II	3	Corsi brevi e Seminari	Obbligatorie
Insegnamento da Tab. A.TG da almeno 6 CFU (Specificare):	___ / ___	___	___	Obbligatorio
Insegnamento da Tabb. B.TG e C.TG da almeno 6 CFU (Specificare):	___ / ___	___	___	Obbligatorio
Insegnamento da precedente piano (Tab. A.TG Specificare):	___ / ___	___	___	Obbligatorio
Insegnamento da precedente piano (Tabb. B.TG e C.TG Specificare):	___ / ___	___	___	Obbligatorio

Note per la compilazione:

Prima Presentazione del Piano

- **Compilare solo per i Piani Minor.**
- **In questo caso le Ulteriori Conoscenze devono essere coerenti con le tematiche del Minor. La certificazione B2 è sempre obbligatoria e va conseguita prima del termine degli studi di Laurea Magistrale ma NON è possibile richiedere l'accreditamento dei 3 CFU per Ulteriori Conoscenze Linguistiche. È necessario conseguirli mediante frequenza a corsi e seminari per il Minor.**
- **Compilare solo le righe in arancio seguendo le indicazioni delle TAF fino a coprire almeno 12 CFU**

Modifica di un Piano approvato nei precedenti a.a.:

- **Oltre alle righe in arancio, compilare anche i campi in azzurro inserendo gli insegnamenti selezionati nel precedente piano.**

Ulteriori Linee Guida per la compilazione:

- **Il piano di studi va compilato concordemente al manifesto relativo all'anno di immatricolazione. Consultare preventivamente il manifesto degli studi sul sito del CdS [nella sezione Piani di Studio](#) o nella sezione [Archivio Manifesti](#)**
- **Per sovrapposizione di contenuti:**
 - **Non inserire contemporaneamente Sistemi Energetici Innovativi e Impianti con Turbina a Gas**
 - **Non inserire contemporaneamente Thermo-mechanical Technologies for the Energy Transition ed Energetica**
 - **Non inserire contemporaneamente Thermo-mechanical Technologies for the Energy Transition e Tecnologie Avanzate per l'Energia**
 - **Non inserire contemporaneamente Electric and Hybrid Vehicles e Sistemi di Propulsione Ibridi**

NOTE E CHIARIMENTI DA PARTE DELLO STUDENTE:

DATA DI REDAZIONE DEL PIANO _____

QUESTO PDF VA COMPILATO INTEGRALMENTE AL COMPUTER TRAMITE ADOBE READER ([Download Adobe Reader](#))

A valle della compilazione esso dovrà essere caricato nel form per la presentazione dei piani di studio. Piani che non rispettano le indicazioni riportate nel presente modulo rischiano di non essere approvati. Si consiglia di far verificare il piano al Coordinatore in anticipo rispetto all'invio tramite form

FIRMA DEL COORDINATORE PER APPROVAZIONE DEL PIANO

DATA DI APPROVAZIONE DEL PIANO _____

Prof. Fabio BOZZA