

# INGEGNERIA INDUSTRIALE

## magistrale

corso di laurea LM-33

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
ANNO ACCADEMICO 2025-2026

Strada di Pentima, 4 05100 Terni

[dipartimento.ing@unipg.it](mailto:dipartimento.ing@unipg.it)



A.D. 1308  
**unipg**  
DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA

# Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale

## Regolamento didattico

### TITOLO I - Dati Generali

#### ART. 1 FUNZIONI E STRUTTURA DEL CORSO DI STUDIO

Il presente regolamento disciplina il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (classe LM-33 Ingegneria Industriale) del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia in conformità alla legge 19 novembre 1990 n. 341, al Decreto del Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca 22 ottobre 2004 n. 270 e relativi decreti attuativi e al Regolamento didattico di Ateneo.

Il Corso è attivo presso la sede di Terni ed è coordinato dal Consiglio di Intercorso di Ingegneria Industriale (struttura didattica), presieduto pro-tempore dal prof. Andrea Di Schino.

Il Corso di Studio rilascia il titolo di "Dottore magistrale in Ingegneria Industriale".

#### ART. 2 OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI, SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

a) Gli obiettivi formativi generali del Corso di Studio sono i seguenti:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria meccanica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

b) Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale ha l'obiettivo di fornire agli studenti una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione negli ambiti disciplinari dell'ingegneria industriale. Più specificamente, il Corso di Studio è dedicato alla formazione di figure professionali di ingegneri di elevata preparazione culturale e professionale, qualificate per impostare, svolgere e gestire attività di progettazione anche complesse e per promuovere e sviluppare l'innovazione. I laureati sono in grado di sviluppare autonomamente progetti avanzati in termini di prodotto e di processo dal punto di vista funzionale, costruttivo ed energetico, con la scelta dei materiali e delle relative lavorazioni, il progetto della disposizione e gestione delle macchine in un impianto per un'ottimale utilizzazione. I laureati sono in grado di ottenere, analizzare e utilizzare adeguati modelli di macchine, impianti e processi industriali anche complessi, ai fini dell'introduzione e della gestione dell'innovazione tecnologica nelle aziende industriali e di servizio, con particolare riguardo all'industria manifatturiera.

Ciò è il risultato di una solida preparazione nelle discipline di base e in quelle più specifiche dell'ingegneria meccanica, attraverso un percorso formativo che approfondisca, oltre agli aspetti metodologico-operativi, anche quelli teorico-applicativi relativi a:

- produzione con particolare riguardo alle tecnologie di produzione, ai sistemi di produzione ed ai sistemi logistici.
- analisi e ottimizzazione dei processi di combustione mediante analisi fluidodinamica agli elementi finiti.
- Reimpiego di materiali polimerici, edili e siderurgici.
- Progettazione industriale finalizzata alla reintroduzione del prodotto finale all'interno del processo produttivo.

c) I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi sia nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso industrie meccaniche ed elettromeccaniche, aziende ed enti per la produzione e la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione e la robotica, imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi. Dati aggiornati sul livello di occupazione dei laureati sono disponibili al sito [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it) e [www.university.it](http://www.university.it).

d) Le attività didattiche si articolano in due anni e corrispondono ad un carico didattico di 120 CFU, sostanzialmente equidistribuiti. Ogni CFU corrisponde 8 ore di lezione frontale. Il calendario delle attività didattiche è stabilito dal Dipartimento nell'ambito delle azioni di coordinamento con gli altri corsi di studio.

### ART. 3 REQUISITI DI AMMISSIONE E MODALITÀ DI VERIFICA

- a) È prevista, per il Corso di Laurea Magistrale, un'utenza sostenibile di 80 unità.
- b) Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
- c) L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale richiede il possesso dei seguenti requisiti curriculari.
- d) Possiede i requisiti curriculari per l'accesso lo studente che è in possesso dei seguenti requisiti curriculari:
- c1) almeno n. 42 CFU nei S.S.D. MAT/03, MAT/05, MAT/07, ING-INF/05, FIS/01, CHIM/07
  - c2) almeno n. 52 CFU nei S.S.D. ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/12, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/27, ING-IND/31, ING-IND/35, ICAR/08.

Sono conteggiati solo i CFU acquisiti con specifiche verifiche di profitto in percorsi universitari e sono esclusi i CFU acquisiti in base a valutazioni di conoscenze e abilità professionali certificate.

Lo studente che non ha i requisiti curriculari non è ammesso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale.

e) È ritenuta adeguata la preparazione personale dello studente che nei CFU acquisiti nei S.S.D. di cui al punto c1) ha riportato una media pesata  $p_1 \geq 21/30$  e nei CFU acquisiti nei S.S.D. ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/12, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/27, ING-IND/31 ha riportato una media pesata  $p_2 \geq 22/30$ .

f) Non è ritenuta adeguata per l'ammissione al Corso di Studio la preparazione personale dello studente che nei CFU acquisiti nei S.S.D. di cui al punto c1) ha riportato una media pesata  $p_1 < 21/30$  e nei CFU acquisiti nei S.S.D. ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/12, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/27, ING-IND/31 ha riportato una media pesata  $p_2 < 22/30$ .

g) Nei casi in cui le medie pesate non rientrano nella situazione indicata alla lettera e), lo studente in possesso dei requisiti curriculari, per essere ammesso, deve superare una prova per la valutazione della adeguatezza della preparazione personale.

Le prove di ammissione saranno due ogni anno e avverranno, di norma, prima dell'inizio delle attività didattiche semestrali.

h) Il Corso di Studio, se necessario, predisporrà attività di recupero dedicate al raggiungimento dei requisiti per l'accesso.

i) Gli studenti con laurea in Ingegneria Industriale o in Ingegneria Meccanica (classe L-9) sono ritenuti in possesso sia dei requisiti curriculari sia della adeguata preparazione iniziale.

## ART. 4 PASSAGGI E TRASFERIMENTI

Per permettere un efficace inserimento nelle attività didattiche, la presentazione della pratica di passaggio da altro Corso di Studio e/o trasferimento da altro Ateneo deve avvenire, di norma, entro il mese di ottobre.

## Titolo II – Percorso Formativo

### ART. 5 CURRICULA

Non è prevista l'articolazione in curricula.

### ART. 6 PERCORSI FORMATIVI

Struttura del percorso formativo.

#### CICLO 2025 (D.M. 270/04)

Attività formative	Ambito disciplinare	Denominazione insegnamento	Moduli	SSD	CFU	Semestre
Affini integrative		Energetica	A: Energia nucleare sostenibile	ING-IND/11	6	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		B: Energie rinnovabili, efficientamento e accumulo	ING-IND/10	6	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Fluidodinamica delle macchine		ING-IND/08	9	1°
Affini integrative		Impianti termotecnici		ING-IND/11	9	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Complementi di meccanica applicata		ING-IND/13	6	1°
		Lingua inglese livello B2		C.L.A.	3	
Affini integrative		Applicazioni elettriche		ING-IND/31	12	2°
		<i>in alternativa</i>				
Affini integrative			A: Laboratorio di elettrotecnica	ING-IND/31	4	1°
Affini integrative		Laboratori 1	B: Laboratorio di compatibilità elettromagnetica	ING-IND/31	4	2°
Affini integrative			C: Laboratorio di materiali soffici funzionali	ING-IND/22	4	2°
		<i>in alternativa</i>				
Affini integrative			A: Laboratorio di impianti chimici	ING-IND/27	4	2°
Affini integrative		Laboratori 2	B: Laboratorio di scienza dei metalli	ING-IND/21	4	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		C: Laboratorio di misure meccaniche	ING-IND/12	4	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Produzione industriale	A: Gestione della produzione	ING-IND/17	6	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		B: Misure e controllo della qualità nella produzione industriale	ING-IND/12	6	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Motori a combustione interna		ING-IND/08	7	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Sistemi energetici innovativi		ING-IND/08	5	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		A: Progettazione e sicurezza delle macchine	ING-IND/14	4	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Progettazione di sistemi industriali	B: Ottimizzazione della progettazione del prodotto	ING-IND/14	4	2°
Affini integrative			C: Sperimentazione dei materiali	ICAR/08	4	2°
		<i>in alternativa</i>				
Caratterizzante	Ing. Meccanica		A: Laboratorio di macchine	ING-IND/08	4	2°
Affini integrative		Laboratori 3	B: Laboratorio di fisica tecnica	ING-IND/10	4	1°
Affini integrative			C: Laboratorio di scienza delle costruzioni	ICAR/08	4	2°
		<i>in alternativa</i>				
Caratterizzante	Ing. Meccanica		A: Laboratorio di digital modelling e mecatronica	ING-IND/13	4	1°
Affini integrative		Laboratori 4	B: Laboratorio di metallurgia meccanica	ING-IND/21	4	1°
Affini integrative			C: Laboratorio di materiali per la propulsione spaziale	ING-IND/22	4	1°
Affini integrative		Tecnologie dei materiali	A: Tecnologie dei materiali polimerici	ING-IND/22	6	2°
Affini integrative			B: Tecnologie metallurgiche	ING-IND/21	6	2°
		Insegnamenti a scelta			8	
		Tirocini formativi e di orientamento			4	
		Prova finale			9	

## Lingua straniera

Prima del conseguimento del titolo di studio lo studente deve acquisire un'idoneità che attesti la conoscenza della Lingua Inglese (3 CFU) a livello B2; è previsto un test di piazzamento presso il CLA (Centro Linguistico di Ateneo) cui seguiranno attività didattiche dedicate svolte in collaborazione con il CLA stesso.

## Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti a scelta (8 CFU) devono essere coerenti con il progetto formativo. Sono particolarmente consigliati insegnamenti di altri indirizzi o corsi di laurea magistrale di tipo ingegneristico erogati dall'Ateneo di Perugia. Il Consiglio si riserva di valutare tali scelte e approvarle o meno, sulla base della coerenza e adeguatezza con l'obiettivo formativo del corso di studi. Lo studente con questa scelta accetta la possibilità di sostenere un numero di esami superiore a quello minimo previsto dal progetto formativo.

Lo studente, all'inizio dell'A.A. in cui intende seguire le attività didattiche e sostenere gli esami a scelta, deve farne esplicita richiesta presso la segreteria studenti.

### Riepilogo delle attività formative del ciclo 2025 (D.M. 270/04)

Attività formative	Ambito	CFU
<i>Caratterizzanti</i>	<i>Ingegneria Meccanica</i>	<i>53</i>
<i>Affini e integrative</i>		<i>43</i>
<i>A Scelta dello Studente</i>		<i>8</i>
<i>Ulteriori conoscenze linguistiche</i>		<i>3</i>
<i>Prova finale</i>		<i>9</i>
<i>Ulteriori attività formative</i>	<i>Tirocini</i>	<i>4</i>
		120

Sulla base del Manifesto degli studi di cui al comma precedente e dai Manifesti degli studi per i cicli precedenti, per l'A.A. 2025-26 saranno attivati i seguenti insegnamenti:

Attività formative	Ambito disciplinare	Denominazione Insegnamento	Moduli	SSD	CFU	Semestre
Affini integrative		Energetica	A: Energia nucleare sostenibile	ING-IND/11	6	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		B: Energie rinnovabili, efficientamento e accumulo	ING-IND/10	6	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Fluidodinamica delle macchine		ING-IND/08	9	1°
Affini integrative		Impianti termotecnici		ING-IND/11	9	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Complementi di meccanica applicata		ING-IND/13	6	1°
		Lingua inglese livello B2		C.L.A.	3	
Affini integrative		Applicazioni elettriche		ING-IND/31	12	2°
<i>in alternativa</i>						
Affini integrative		Laboratori 1	A: Laboratorio di elettrotecnica	ING-IND/31	4	1°
Affini integrative			B: Laboratorio di compatibilità elettromagnetica	ING-IND/31	4	2°
Affini integrative			C: Laboratorio di materiali soffici funzionali	ING-IND/22	4	2°
<i>in alternativa</i>						
Affini integrative		Laboratori 2	A: Laboratorio di impianti chimici	ING-IND/27	4	2°
Affini integrative			B: Laboratorio di scienza dei metalli	ING-IND/21	4	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		C: Laboratorio di misure meccaniche	ING-IND/12	4	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Produzione industriale	A: Gestione della produzione	ING-IND/17	6	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		B: Misure e controllo della qualità nella produzione industriale	ING-IND/12	6	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Motori a combustione interna		ING-IND/08	7	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Sistemi energetici innovativi		ING-IND/08	5	1°
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Progettazione di sistemi industriali	A: Progettazione e sicurezza delle macchine	ING-IND/14	4	2°
Caratterizzante	Ing. Meccanica		B: Ottimizzazione della progettazione del prodotto	ING-IND/14	4	2°
Affini integrative			C: Sperimentazione dei materiali	ICAR/08	4	2°
<i>in alternativa</i>						
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Laboratori 3	A: Laboratorio di macchine	ING-IND/08	4	2°
Affini integrative			B: Laboratorio di fisica tecnica	ING-IND/10	4	1°
Affini integrative			C: Laboratorio di scienza delle costruzioni	ICAR/08	4	2°
<i>in alternativa</i>						
Caratterizzante	Ing. Meccanica	Laboratori 4	A: Laboratorio di digital modelling e mecatronica	ING-IND/13	4	1°
Affini integrative			B: Laboratorio di metallurgia meccanica	ING-IND/21	4	1°
Affini integrative			C: Laboratorio di materiali per la propulsione spaziale	ING-IND/22	4	1°
Affini integrative		Tecnologie dei materiali	A: Tecnologie dei materiali polimerici	ING-IND/22	6	2°
Affini integrative			B: Tecnologie metallurgiche	ING-IND/21	6	2°
		Insegnamenti a scelta			8	
		Tirocini formativi e di orientamento			4	
		Prova finale			12	

## ART. 7 STUDENTI PART-TIME

Per gli studenti che si iscrivono come studenti part-time e con un piano di studi personale che preveda diversa articolazione del percorso formativo, saranno programmate attività didattiche ad hoc.

In base alle esigenze dovute ad impegni lavorativi e al piano di studio, saranno messe a disposizione forme dedicate di didattica che prevedono assistenza tutoriale, attività di monitoraggio della preparazione, didattica frontale specifica e, se necessario, servizi didattici a distanza.

## ART. 8 PROPEDEUTICITÀ, OBBLIGHI DI FREQUENZA - REGOLE DI SBARRAMENTO

Sono obbligatorie le seguenti propedeuticità:

Disciplina	Propedeutiche
Sistemi Energetici Innovativi	Applicazioni elettriche
Tecnologie dei materiali	Progettazione dei sistemi industriali

Possono essere previste regole per l'accertamento della frequenza. I docenti che le ritenessero necessarie devono darne comunicazione alla struttura didattica.

## ART. 9 PIANI DI STUDIO

Il piano delle attività didattiche riportato nel Manifesto degli studi costituisce il piano ufficiale del Corso di Studio a cui si adeguano gli studenti iscritti ai relativi anni di corso.

Lo studente in corso può predisporre, in deroga al piano ufficiale, un piano di studi personale, nel rispetto dell'Ordinamento didattico e delle attività effettivamente attivate.

Il piano deve essere presentato per l'approvazione, di norma, entro il mese di ottobre. Deve essere predisposto su apposito modulo fornito dalla segreteria studenti e consegnato alla segreteria stessa che provvederà a iscriverlo a protocollo e trasmetterlo per la valutazione. La struttura didattica valuta i piani di studio individuali, tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

Qualunque variazione al percorso formativo previsto dal Manifesto degli studi, che preveda variazioni di insegnamenti o diversa distribuzione degli insegnamenti negli anni di corso e/o nei semestri, si configura come piano di studio personale e, in quanto tale, deve essere sottoposto alla approvazione della struttura didattica.

## ART. 10 PROVA FINALE

Il Corso di Studio si conclude con una prova finale che può consistere:

- a) nella discussione di un elaborato preparato in maniera autonoma dallo studente con la supervisione di un docente del corso di studio o più in generale di un professore o ricercatore universitario del Dipartimento di Ingegneria, eventualmente affiancato da uno o più professori o ricercatori anche di altri Dipartimenti o da esperti della materia. Nel caso in cui l'elaborato scritto sia stato preparato nell'ambito del progetto Erasmus presso una sede universitaria straniera, il relatore può essere affiancato da un professore della sede presso cui è stata svolta l'attività relativa alla prova finale.
- b) in altre tipologie di prova deliberate, in sostituzione, dal Consiglio di Laurea.
- c) Per la natura e la modalità di svolgimento della prova finale vale quanto riportato all'art. 50 del Regolamento Didattico di Ateneo.

La Commissione per la valutazione finale è composta da almeno 7 membri ed è, di norma, presieduta dal Presidente del Corso di Studio. Al termine della prova finale la Commissione decide a porte chiuse la votazione finale, che prevede un incremento fino ad un massimo di 7 punti rispetto alla media pesata sui crediti dei voti degli esami sostenuti nel Corso di Laurea.

La struttura didattica può autorizzare la preparazione della tesi presso altre Università o strutture di ricerca italiane ed estere o nell'ambito di attività di tirocinio o stage di lavoro o all'interno del programma per il riconoscimento del Doppio Titolo.

La struttura didattica può intervenire per regolamentare la equa ripartizione delle responsabilità delle prove finali tra i docenti.

#### ART. 11 VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA

E' obbligo dello studente valutare la didattica degli insegnamenti per i quali intende sostenere l'esame mediante la compilazione di un questionario online ([www.valutazionedidattica.unipg.it](http://www.valutazionedidattica.unipg.it)) accessibile con le proprie credenziali ottenute al momento dell'iscrizione al Corso di Studio. I dati aggregati sono resi disponibili alla Commissione paritetica per la Didattica e ai Responsabili della Didattica del Corso di Studio al fine di poter valutare la Qualità della Didattica e avviare processi correttivi per il miglioramento della stessa.

## **Titolo III – Docenti – Tutor**

#### ART. 12 DOCENTI

Nelle tabelle relative alle attività erogate sono riportati i docenti impegnati nel Corso di Studio necessari alla verifica dei requisiti minimi.

Per maggiori informazioni quale orario di ricevimento, materiale didattico e programma del singolo insegnamento si rimanda alla pagina personale ([www.unipg.it](http://www.unipg.it)) del relativo docente.

#### ART. 13 ORIENTAMENTO E TUTORATO

Per le attività formative propedeutiche alle attività didattiche del Corso di Studio si rimanda all'Art. 3 del presente Regolamento.

Ogni 30 studenti immatricolati si prevede l'istituzione di un tutor che svolga le funzioni previste dal Regolamento didattico di Ateneo.

Possono svolgere attività di tutorato:

- A) Professori e ricercatori
- B) Soggetti previsti dalla legge 170/2003.
- C) Ulteriori soggetti previsti nel Regolamento didattico di Ateneo.

Ritenendo che le immatricolazioni siano in numero minore o uguale alla numerosità massima prevista per la classe, sono previsti almeno n. 3 tutor.

È previsto un servizio rivolto a favorire l'inserimento dei laureati mediante un comitato di indirizzo a cui partecipano anche Ordini professionali e Associazioni del mondo del lavoro.

Qualora vengano immatricolati soggetti diversamente abili, la struttura didattica provvederà, su richiesta, a mettere a disposizione mezzi strumentali e personale di supporto, secondo le specifiche esigenze.

## **Titolo IV – Norme comuni**

### **ART. 14 APPROVAZIONE E MODIFICHE AI REGOLAMENTI**

Il Regolamento è approvato dal Comitato Coordinatore di Ingegneria Industriale di Terni e dal Dipartimento di Ingegneria, entro i termini di legge.

Annualmente si procede alla revisione del Regolamento, almeno per gli articoli del Titolo II.

In casi di comprovata necessità, modifiche a questa parte del Regolamento possono essere proposte in corso d'anno, dalla struttura didattica competente e approvate dal Dipartimento.

Il Regolamento entra in vigore all'atto della emanazione con decreto rettorale