



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE

REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

**Corso di laurea magistrale in Industrial Engineering For Sustainable
Manufacturing**

**Classe di laurea magistrale n. LM-31-33 (Ingegneria Gestionale – Ingegneria
Meccanica)**

Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura

A.A. 2024/25

DM 270/2004, art. 12

R.D.A. art. 6

Art. 1 Finalità

1. Il presente regolamento didattico del corso di laurea magistrale in Industrial Engineering For Sustainable Manufacturing definisce l'articolazione formativa e gli altri aspetti organizzativi del corso, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12, comma 1, del D.M. n. 270/2004 e dell'art. 6 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 2 Disciplina e organizzazione del corso

1. Il corso di laurea magistrale è in particolare disciplinato, nel rispetto delle disposizioni normative superiori, dai seguenti atti:
 - a) il presente regolamento ed i suoi allegati B1 (elenco degli insegnamenti e delle attività formative) e B2 (quadro degli obiettivi formativi specifici e delle propedeuticità);
 - b) l'ordinamento didattico del corso, di cui all'allegato "A" al Regolamento Didattico di Ateneo, così come risulta dalla Banca dati RAD/SUA-CdS del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca.

Art. 3 Organi del Corso di Studi

1. Sono organi necessari del Corso di Studi:
 - a) il Consiglio di Corso di Studi;
 - b) il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studi;
 - c) la Commissione di Assicurazione della Qualità.
2. Sono strutture facoltative del Corso di Studi:
 - d) il Comitato di indirizzamento.
 - e) le eventuali Commissioni.
3. Nel rispetto di quanto previsto dall'art. 56 dello Statuto, il Coordinatore può consentire la partecipazione alle sedute del Consiglio in via telematica.
4. Il Consiglio di Corso di Studi provvede, in prima istanza, alla programmazione, all'organizzazione, al coordinamento, alla verifica e all'assicurazione della qualità delle attività didattiche e formative, secondo quanto stabilito dall'art. 20, comma 2, del Regolamento Didattico di Ateneo.
5. La Commissione per l'assicurazione della qualità si propone di verificare la qualità delle attività didattiche e formative del corso di laurea magistrale in Industrial Engineering For Sustainable Manufacturing presentando in Consiglio di Corso di Studi i documenti e le relazioni richieste annualmente ai fini dei processi di autovalutazione e di assicurazione della qualità, per quanto di competenza, e indicando le conseguenti azioni volte a migliorare la qualità medesima.
6. Il Consiglio di corso di studio ha individuato un Comitato di indirizzamento composto da docenti e da esponenti del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, con compiti consultivi attinenti alla definizione e alla modifica dei percorsi formativi e al monitoraggio degli sbocchi occupazionali.
7. Il Consiglio può nominare al proprio interno commissioni e/o soggetti responsabili cui delegare stabilmente compiti definiti. Nello specifico, il Consiglio ha nominato:
 - una commissione didattica, composta da docenti, cui ha delegato la gestione delle pratiche studenti;
 - un docente referente per la mobilità internazionale che si occupa delle pratiche studenti inerenti la mobilità internazionale.

Art. 4 **Piano degli studi**

1. Il piano degli studi, come stabilito dall'art. 28, comma 2, del Regolamento Didattico di Ateneo, determina la distribuzione delle attività formative per ciascuno degli anni della durata normale del corso stesso.
2. Per particolari obiettivi formativi, specificamente descritti e motivati, lo studente può presentare al Consiglio di Corso domanda di approvazione di un Piano di studi individuale, che deve essere compatibile con l'ordinamento didattico del Corso e, nel caso di studente part-time, può anche essere distribuito su un numero maggiore di anni.

Art. 5 **Accesso al corso di laurea magistrale**

1. In attuazione di quanto disposto dall'art. 8, commi 2 e 3 del Regolamento Didattico di Ateneo, per essere ammessi a un corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dall'Università nel rispetto di accordi internazionali.
2. Per l'ammissione al corso di laurea magistrale in Industrial Engineering For Sustainable Manufacturing occorre possedere i seguenti requisiti curriculari: (lauree di riferimento classe L-9)
 - *voto di laurea non inferiore a 84/110;*
 - *almeno di norma 45 crediti formativi universitari già acquisiti nelle attività formative di base dei seguenti settori scientifico-disciplinari: CHIM/03, CHIM/07, FIS/01, FIS/03, INF/01, ING-INF/05, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, SECS-S/02;*
 - *almeno di norma 80 crediti formativi universitari già acquisiti nelle attività formative caratterizzanti dei seguenti settori scientifico-disciplinari: FIS/04, ICAR/08, ING-IND/01, ING-IND/02, ING-IND/03, ING-IND/04, ING-IND/05, ING-IND/06, ING-IND/07, 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/18, ING-IND/19, ING-IND/20, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/23, ING-IND/24, ING-IND/25, ING-IND/26, ING-IND/27, ING-IND/28, ING-IND/31, ING-IND/32, ING-IND/33, ING-IND/34, ING-IND/35, ING-INF/04, ING-INF/06, ING-INF/07.*
3. Ai sensi dell'art. 6, comma 1 del D.M. 16/2/2007, eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi universitari devono essere effettuate prima della verifica della preparazione individuale di cui al successivo comma.
4. Accertato il possesso dei requisiti curriculari di cui al comma 2, l'adeguatezza della personale preparazione e l'attitudine dei candidati a intraprendere il corso di laurea magistrale sono verificate da commissioni formate da docenti del corso mediante valutazione della carriera pregressa ed eventuale prova o colloquio (che si svolgeranno secondo un calendario reso noto dal Dipartimento). Sono esonerati da tale prova o colloquio i candidati che abbiano riportato, nell'esame di laurea, una votazione non inferiore a 90/110.
5. L'iscrizione ai corsi di laurea magistrale può essere consentita anche ad anno accademico iniziato, purché in tempo utile per la partecipazione ai corsi nel rispetto delle norme stabilite nei Regolamenti didattici dei corsi di studio.

Art. 6 **Attività di tirocinio**

1. Al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare l'acquisizione di conoscenze dirette sul mondo del lavoro e delle professioni, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero del Lavoro n. 142/1998, possono essere previsti periodi di tirocinio formativo in aziende e istituzioni.

2. Le attività di tirocinio sono promosse e coordinate da un componente del Consiglio di corso di laurea magistrale appositamente incaricato.
3. Le attività di tirocinio in Italia e all'estero possono sostituire le attività a scelta dello studente fino a un massimo di 12 CFU.

Art. 7

Attività formative relative alla preparazione della prova finale

1. La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi o un elaborato finale, eventualmente anche in lingua inglese, sviluppato dallo studente sotto la guida di un relatore. L'elaborato deve vertere su contenuti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio, anche riferibili a discipline non comprese nel piano di studio dello studente.
2. Il numero di crediti da attribuire alla prova finale è definito nell'allegato B1 del presente Regolamento.
3. Si distinguono le seguenti tipologie di tesi magistrale:
 - Tesi di ricerca: attività di ricerca con un contenuto scientifico originale e significativo.
 - Tesi progettuale: attività che riguarda un progetto o un esperimento rilevante in ambito ingegneristico-architettonico che, pur non contenendo un contributo di ricerca significativo, viene inquadrato nell'ambito dello stato dell'arte ed è svolto utilizzando in modo rigoroso le metodologie e i principi del settore specifico.
 - Tesi applicativa: attività che descrive un'esperienza di lavoro ingegneristico/architettonico, all'interno di un'azienda, di uno studio professionale, di un ente pubblico o dell'università stessa. L'elaborato può limitarsi alla descrizione dei compiti svolti dallo studente durante il periodo di lavoro che, se svolto al di fuori dell'ateneo, sarà supervisionato da un tutor/correlatore non universitario.
 - Tesi compilativa: attività che descrive lo stato dell'arte in un particolare settore, collazionando, analizzando e sistematizzando i contributi presenti in letteratura.
4. Per la formazione del voto di laurea si applica la seguente formula:

$$L = N + Q$$

dove:

L = voto finale espresso in centodecimi,

N = media delle votazioni conseguite negli esami di profitto pesata sui crediti, convertita in centodecimi e arrotondata all'intero più vicino,

Q = valutazione assegnata dalla commissione di laurea (0÷7 punti), per le varie tipologie di tesi magistrale; il massimo dei punti assegnabili Q è il seguente:

- Tesi di ricerca: massimo 7 punti; per ottenere 7 punti deve essere di livello tale da poter essere l'oggetto principale di un articolo scientifico di buon livello;
- Tesi progettuale: massimo 6 punti;
- Tesi applicativa: massimo 4 punti;
- Tesi compilativa: massimo 3 punti.

È possibile proporre la lode se il valore di L è almeno 113/110. L'attribuzione della lode avviene all'unanimità della commissione.

Art. 8

Propedeuticità

1. Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento devono essere rispettate le propedeuticità tra gli insegnamenti, come stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo.
2. L'elenco delle propedeuticità è riportato nell'allegato B2 del Regolamento.

Art. 9 Curricula

1. All'interno del corso di laurea magistrale in Industrial Engineering For Sustainable Manufacturing non sono previsti curricula.

Art. 10 Tipologia delle forme didattiche

1. Gli insegnamenti e le altre attività formative del Corso si svolgono secondo quanto disposto dall'art. 32 del Regolamento Didattico di Ateneo.
2. La modalità di svolgimento degli insegnamenti e delle altre attività formative del Corso di laurea magistrale in Industrial Engineering For Sustainable Manufacturing sono definite dal Consiglio di Corso. Nello specifico, la modalità di svolgimento è convenzionale e gli insegnamenti sono tenuti in lingua italiana.
3. Nel carico standard corrispondente a 1 CFU possono rientrare:
 - 8 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti e per alcuni insegnamenti attività di laboratorio;
 - 17 ore dedicate allo studio individuale e/o esercitazioni.

Art. 11 Prove di profitto

1. La verifica dell'apprendimento degli studenti viene effettuata mediante prove d'esame le cui modalità sono disciplinate dall'art. 38 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 12 Obblighi di frequenza

1. Gli studenti sono tenuti a frequentare i corsi secondo modalità e limiti definiti dal Regolamento Didattico di Ateneo e dalle deliberazioni dell'organo collegiale della competente struttura didattica.

Art. 13 Riconoscimento di crediti formativi

1. Gli eventuali studi compiuti con riguardo ai corsi di laurea ed ai corsi di diploma previsti dai previgenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e riconosciuti in tutto o in parte ai fini del conseguimento del titolo di laurea magistrale del presente Corso.
2. I CFU acquisiti in precedenza sono riconosciuti dal Consiglio di Corso sulla base dei seguenti criteri:
 - a) congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui sono stati maturati i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso e delle singole attività formative da riconoscere;
 - b) analisi del programma svolto.
3. In caso di passaggio o trasferimento il riconoscimento degli studi pregressi avviene nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 37 del Regolamento Didattico d'Ateneo.

4. Il riconoscimento, in termini di crediti formativi utili per il conseguimento del titolo, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, non può essere superiore a 12 crediti.

Art. 14

Entrata in vigore del presente Regolamento

1. Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo a quello di approvazione da parte del Consiglio di Dipartimento.
2. Le modifiche allo stesso o ai suoi allegati sono disciplinate dall'art. 6, comma 2, del Regolamento Didattico di Ateneo, fatta eccezione per l'allegato "A" (ordinamento didattico), che segue la disciplina prevista dall'art. 24 del medesimo Regolamento didattico.