



# TITOLO I: FINALITÀ E ORDINAMENTO DIDATTICO

## 1 FINALITÀ

- 1.1 Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale afferisce alla Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Gestionale (LM-31) ed è attivato presso Il Dipartimento di Ingegneria e Architettura (nel seguito Dipartimento) dell'Università degli Studi di Parma (nel seguito UNIPR).
- 1.2 Il presente Regolamento, in armonia con il Regolamento Didattico di Ateneo, disciplina l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative di funzionamento del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.
- 1.3 L'Ordinamento Didattico (RAD) è riportato nell'Allegato 1.
- 1.4 Il quadro generale delle attività formative è riportato nell'Allegato 2.
- 1.5 Il piano ufficiale degli studi è riportato nel Manifesto degli Studi approvato ogni anno dal Dipartimento.

## 2 ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

- 2.1 L'ordinamento didattico è formulato con riferimento ai crediti formativi universitari (CFU).
- 2.2 La durata normale del corso di Laurea Magistrale è di due anni. Ogni anno accademico comprende di norma 60 crediti.
- 2.3 Per conseguire la Laurea Magistrale lo studente deve avere maturato non meno di 120 crediti suddivisi nelle diverse tipologie come riportato nell'Ordinamento Didattico (Allegato 1).
- 2.4 Ad ogni credito formativo corrispondono 25 ore di impegno per studente ivi comprese le ore di lezione, esercitazione, laboratorio e studio individuale. Ad ogni credito formativo sono assegnate 7 ore di lezione frontale. Ogni insegnamento comprenderà di norma il 20% di esercitazioni o attività pratiche di laboratorio.
- 2.5 Ogni anno di corso è articolato in due periodi di attività didattica, della durata di almeno dodici settimane ciascuno, separati da periodi di esclusiva valutazione finale degli studenti.
- 2.6 Il secondo periodo didattico prevede una finestra di interruzione dell'attività didattica, della durata di 2 settimane, dedicata alla valutazione degli studenti
- 2.7 Nell'Allegato 2 è riportato il quadro generale delle attività formative con l'indicazione degli insegnamenti, la loro eventuale organizzazione in corsi integrati, la tipologia, i CFU assegnati alle singole discipline e i relativi esami.
- 2.8 I programmi degli insegnamenti e delle altre attività formative, nonché il calendario degli esami, vengono pubblicati annualmente.
- 2.9 Nel superamento degli esami gli studenti devono rispettare le propedeuticità indicate annualmente nel Manifesto degli studi.
- 2.10 Gli insegnamenti "Caratterizzanti", "Affini", le "Attività a scelta", le "Altre attività" e di "Curriculum" sono riportati nel Manifesto degli Studi. La scelta da parte degli studenti deve essere effettuata secondo le modalità pubblicate nel Manifesto.



### **3 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI**

- 3.1 Lo studente può presentare un piano di studio individuale diverso da quello ufficiale compilando un apposito modulo entro la data pubblicata annualmente nel Manifesto degli studi.
- 3.2 Il piano proposto sarà esaminato dal Consiglio di corso di studio (CCS) che valuterà la sua congruità con l'ordinamento didattico e con la formazione necessaria al conseguimento del titolo e le motivazioni culturali fornite dallo studente.
- 3.3 Il piano di studio approvato è vincolante per lo studente, anche per quanto riguarda gli insegnamenti e le attività formative a scelta.

### **4 TIPOLOGIA DEGLI ESAMI E DELLE VERIFICHE DI PROFITTO**

- 4.1 L'esame di profitto è un processo valutativo sviluppato durante il corso d'insegnamento con prove, esercitazioni e colloqui che si conclude con una valutazione finale o con un giudizio di idoneità.
- 4.2 Le modalità di accertamento della preparazione nonché la possibilità di accertamenti in itinere sono indicate dal docente all'inizio di ogni anno accademico e vengono coordinate nel CCS. Le prove di accertamento in itinere, anche se negative, non precludono allo studente la possibilità di sostenere l'esame finale.
- 4.3 Indipendentemente dalle modalità di accertamento della preparazione, allo studente verrà assegnato un voto per ciascun insegnamento del piano di studio.
- 4.4 La valutazione dei corsi integrati è espressa in un unico voto espresso in trentesimi.
- 4.5 Le modalità di scelta e di verifica della congruità delle "Attività a scelta" degli studenti, sono precisate nel Manifesto degli studi.
- 4.6 Lo svolgimento delle "Altre attività" previste nel Piano degli studi, può anche essere verificato mediante la presentazione alla commissione di valutazione, di una relazione o di un elaborato ai soli fini dell'acquisizione dei crediti. In quest'ultimo caso l'esito non concorre a determinare il voto di laurea.
- 4.7 Durante l'anno accademico devono essere previsti almeno 7 appelli, suddivisi in 3 sessioni d'esame di profitto, ciascuna comprendente 2 o 3 appelli distanziati di almeno 14 giorni. È prevista inoltre una estensione primaverile della prima sessione da svolgersi nel periodo compreso tra il 15 marzo e il 30 aprile, nella quale è facoltà del docente tenere un appello d'esame. Tale appello rientra tra i 7 annuali previsti.
- 4.8 In ciascuna sessione si tengono esami di tutti gli insegnamenti.
- 4.9 Il termine per le sessioni d'esame coincide con il termine fissato per la sessione autunnale.
- 4.10 Gli studenti che abbiano già frequentato il secondo anno di corso possono sostenere esami anche al di fuori delle 3 sessioni di cui all'articolo 4.7.

### **5 ATTIVITÀ DI TIROCINIO E/O PROGETTI E LABORATORI**

- 5.1 I tirocini saranno attuati nel rispetto della normativa vigente e secondo la disponibilità accertata di aziende pubbliche e private. In caso di richieste eccedenti la disponibilità dei posti si provvederà a stabilire le modalità di valutazione delle domande.
- 5.2 Le attività di progetto e laboratorio potranno svolgersi presso strutture dell'Ateneo o di altri Enti.
- 5.3 Le attività didattiche di "Attività di progetto e/o laboratorio" e "Tirocinio" possono iniziare di norma dopo che lo studente ha acquisito almeno 60 CFU.



## **6 COMPOSIZIONE E FUNZIONAMENTO DELLE COMMISSIONI D'ESAME**

- 6.1 Le commissioni per gli esami di profitto sono costituite da almeno due membri di cui uno responsabile del corso. Gli esami sono pubblici e la composizione delle commissioni è resa nota prima dell'inizio di ogni anno accademico.
- 6.2 Le commissioni d'esame sono nominate dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio all'inizio dell'anno accademico su proposta del titolare dell'insegnamento o del coordinatore del corso integrato.

## **7 PROVA FINALE**

- 7.1 La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale consiste in un'attività di progettazione o di analisi nel settore dell'Ingegneria Gestionale, concordata con un relatore, e sviluppata dallo studente con un apporto personale, seguita dalla redazione di una relazione scritta (tesi) e dalla sua discussione di fronte alla commissione di Laurea Magistrale. Nella prova finale il candidato deve dimostrare padronanza degli argomenti, capacità di operare in modo autonomo e una adeguata capacità di comunicazione.
- 7.2 La Commissione dell'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale è composta da almeno 5 membri, la maggior parte dei quali deve essere costituita da docenti di ruolo, ed è nominata da parte del Direttore del dipartimento secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.
- 7.3 La relazione per la prova finale può essere redatta in lingua inglese con un ampio sommario in lingua italiana.
- 7.4 La Commissione di Laurea Magistrale valuterà in modo complessivo la preparazione di base e professionale del candidato, tenendo conto delle risultanze dell'intera carriera universitaria, comprensiva del lavoro relativo alla preparazione della tesi.
- 7.5 Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver superato con esito positivo, di norma entro dieci giorni dalla data fissata per l'esame, l'accertamento relativo a tutte le attività previste nel piano di studio ufficiale per un totale di almeno 105 crediti.
- 7.6 Per ciascun anno accademico sono previste tre sessioni di esami di Laurea Magistrale: estiva, autunnale e invernale. Di norma la prima sessione utile per sostenere l'esame di Laurea Magistrale è quella al termine del secondo periodo del secondo anno di corso. La sessione invernale è una sessione dell'anno accademico precedente e termina di norma alla fine di marzo.

## **8 TERMINI E MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE E DI CONSEGNA DELLA TESI DI LAUREA MAGISTRALE**

- 8.1 La richiesta di assegnazione della tesi, contenente il titolo provvisorio, deve essere presentata alla Segreteria Studenti in quattro copie firmate dal relatore almeno quattro mesi prima della data fissata per l'esame di laurea.
- 8.2 Il relatore deve essere un docente di un insegnamento del corso di studio all'atto della presentazione della domanda.
- 8.3 Almeno 30 giorni prima della data fissata per l'esame di laurea il candidato deve presentare alla Segreteria studenti la domanda di ammissione all'esame di laurea magistrale con la documentazione



richiesta, a cui dovrà aggiungere n. 4 copie del frontespizio della relazione, firmate dal relatore, riportante il titolo definitivo, il nome del relatore stesso e il nome degli eventuali correlatori.

- 8.4 Di norma entro dieci giorni dalla data fissata per l'esame di laurea i candidati devono depositare in Segreteria Studenti n. 2 copie della tesi in forma cartacea e una copia in formato elettronico, nonché un riassunto della tesi al più di 500 parole in numero di copie pari al numero dei membri della commissione di laurea.

## **9 CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA MAGISTRALE**

- 9.1 La votazione viene espressa in centodecimi.
- 9.2 La media pesata del voto di ammissione si calcola su tutte le valutazioni con voto; viene arrotondata per eccesso all'intero superiore. I CFU conseguiti in sovrannumero non vengono conteggiati
- 9.3 Le relazioni finali sottoposte alla commissione di laurea magistrale possono ottenere al massimo 7 punti. La commissione attribuisce un punto aggiuntivo (bonus) agli studenti che abbiano svolto un soggiorno all'estero nell'ambito dei programmi Erasmus+ o Overworld o di altri programmi di Ateneo, finalizzato alla frequenza di insegnamenti (in questo caso, conseguendo almeno 12 CFU) ovvero allo svolgimento della tesi di laurea
- 9.4 Qualora il candidato raggiunga il punteggio di 110/110 la Commissione può attribuire la lode
- 9.5 L'esame si intende superato se la votazione è pari o superiore a 66/110.
- 9.6 Il titolo di studio conseguito è *"Laureato magistrale in Ingegneria Gestionale (classe delle lauree magistrali in Ingegneria Gestionale (LM-31))"*.
- 9.7 Ai laureandi che nel corso degli studi abbiano prestato servizio come Rappresentanti degli Studenti negli Organismi di Ateneo viene conferita una menzione speciale, con annotazione della medesima nel "Diploma Supplement".



# TITOLO II: MODALITÀ DI ACCESSO AL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

## 10 IMMATRICOLAZIONI

- 10.1 Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
- 10.2 Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curriculari e verificata l'adeguatezza della personale preparazione, secondo le modalità di seguito specificate.
- 10.3 Requisiti curriculari: i Requisiti curriculari che devono essere posseduti per l'iscrizione fanno riferimento a numeri di CFU conseguiti nei seguenti ambiti disciplinari:

### **DI BASE 36 CFU**

#### Matematica, informatica e statistica

CHIM/03 Chimica generale e inorganica  
CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie  
INF/01 Informatica  
ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni  
MAT/02 Algebra  
MAT/03 Geometria  
MAT/05 Analisi matematica  
MAT/06 Probabilità e statistica matematica  
MAT/07 Fisica matematica  
MAT/08 Analisi numerica  
MAT/09 Ricerca operativa  
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica

#### Fisica e chimica

FIS/01 Fisica sperimentale  
FIS/03 Fisica della materia

### **CARATTERIZZANTI 45 CFU**

#### Ingegneria civile

ICAR/01-Idraulica  
ICAR/02-Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia  
ICAR/04-Strade, ferrovie e aeroporti  
ICAR/05-Trasporti  
ICAR/06-Topografia e cartografia  
ICAR/07-Geotecnica  
ICAR/08-Scienza delle costruzioni  
ICAR/09-Tecnica delle costruzioni  
ICAR/10-Architettura tecnica  
ICAR/11-Produzione edilizia  
ICAR/17-Disegno

#### Ingegneria ambientale e del territorio

BIO/07-Ecologia  
CHIM/12-Chimica dell'ambiente e dei beni culturali  
GEO/02-Geologia stratigrafica e sedimentologica  
GEO/05-Geologia applicata  
GEO/11-Geofisica applicata  
ICAR/01-Idraulica



ICAR/02-Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia  
ICAR/03-Ingegneria sanitaria-ambientale  
ICAR/05-Trasporti  
ICAR/06-Topografia e cartografia  
ICAR/07-Geotecnica  
ICAR/08-Scienza delle costruzioni  
ICAR/09-Tecnica delle costruzioni  
ICAR/20-Tecnica e pianificazione urbanistica  
ING-IND/24-Principi di ingegneria chimica  
ING-IND/25-Impianti chimici  
ING-IND/27-Chimica industriale e tecnologica  
ING-IND/28-Ingegneria e sicurezza degli scavi  
ING-IND/29-Ingegneria delle materie prime  
ING-IND/30-Idrocarburi e fluidi del sottosuolo

*Ingegneria gestionale*

ING-IND/16-Tecnologie e sistemi di lavorazione  
ING-IND/17-Impianti industriali meccanici  
ING-IND/35-Ingegneria economico gestionale  
ING-INF/04-Automatica

*Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio*

ICAR/02-Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia  
ICAR/06-Topografia e cartografia  
ICAR/07-Geotecnica  
ICAR/08-Scienza delle costruzioni  
ICAR/09-Tecnica delle costruzioni  
ICAR/11-Produzione edilizia  
ING-IND/11-Fisica tecnica ambientale  
ING-IND/28-Ingegneria e sicurezza degli scavi  
ING-IND/31-Elettrotecnica

*Ingegneria dell'automazione*

ING-IND/13-Meccanica applicata alle macchine  
ING-IND/32-Convertitori, macchine e azionamenti elettrici  
ING-INF/04-Automatica

*Ingegneria biomedica*

ING-IND/34-Bioingegneria industriale  
ING-INF/06-Bioingegneria elettronica e informatica

*Ingegneria elettronica*

ING-INF/01-Elettronica  
ING-INF/02-Campi elettromagnetici  
ING-INF/07-Misure elettriche ed elettroniche

*Ingegneria informatica*

ING-INF/04-Automatica  
ING-INF/05-Sistemi di elaborazione delle informazioni

*Ingegneria delle telecomunicazioni*

ING-INF/02-Campi elettromagnetici  
ING-INF/03-Telecomunicazioni

*Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione*

ING-IND/31-Elettrotecnica  
ING-INF/01-Elettronica  
ING-INF/02-Campi elettromagnetici  
ING-INF/03-Telecomunicazioni  
ING-INF/04-Automatica  
ING-INF/05-Sistemi di elaborazione delle informazioni



ING-INF/07-Misure elettriche ed elettroniche

Ingegneria aerospaziale

ING-IND/03-Meccanica del volo  
ING-IND/04-Costruzioni e strutture aerospaziali  
ING-IND/05-Impianti e sistemi aerospaziali  
ING-IND/06-Fluidodinamica  
ING-IND/07-Propulsione aerospaziale  
ING-IND/15-Disegno e metodi dell'ingegneria industriale

Ingegneria chimica

ING-IND/21-Metallurgia  
ING-IND/22-Scienza e tecnologia dei materiali  
ING-IND/23-Chimica fisica applicata  
ING-IND/24-Principi di ingegneria chimica  
ING-IND/25-Impianti chimici  
ING-IND/26-Teoria dello sviluppo dei processi chimici  
ING-IND/27-Chimica industriale e tecnologica

Ingegneria elettrica

ING-IND/31-Elettrotecnica  
ING-IND/32-Convertitori, macchine e azionamenti elettrici  
ING-IND/33-Sistemi elettrici per l'energia  
ING-INF/07-Misure elettriche ed elettroniche

Ingegneria energetica

ING-IND/08-Macchine a fluido  
ING-IND/09-Sistemi per l'energia e l'ambiente  
ING-IND/10-Fisica tecnica industriale  
ING-IND/11-Fisica tecnica ambientale  
ING-IND/19-Impianti nucleari  
ING-IND/25-Impianti chimici  
ING-IND/32-Convertitori, macchine e azionamenti elettrici  
ING-IND/33-Sistemi elettrici per l'energia

Ingegneria dei materiali

ICAR/08-Scienza delle costruzioni  
ING-IND/21-Metallurgia  
ING-IND/22-Scienza e tecnologia dei materiali

Ingegneria meccanica

ING-IND/08-Macchine a fluido  
ING-IND/09-Sistemi per l'energia e l'ambiente  
ING-IND/10-Fisica tecnica industriale  
ING-IND/12-Misure meccaniche e termiche  
ING-IND/13-Meccanica applicata alle macchine  
ING-IND/14-Progettazione meccanica e costruzione di macchine  
ING-IND/15-Disegno e metodi dell'ingegneria industriale  
ING-IND/16-Tecnologie e sistemi di lavorazione  
ING-IND/17-Impianti industriali meccanici

Ingegneria navale

ING-IND/01 Architettura navale  
ING-IND/02 Costruzioni e impianti navali e marini  
ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale

Ingegneria nucleare

FIS/04-Fisica nucleare e subnucleare  
ING-IND/10-Fisica tecnica industriale  
ING-IND/15-Disegno e metodi dell'ingegneria industriale  
ING-IND/18-Fisica dei reattori nucleari



ING-IND/19-Impianti nucleari  
ING-IND/20-Misure e strumentazione nucleari

Ingegneria della sicurezza e protezione industriale

ICAR/08-Scienza delle costruzioni  
ING-IND/10-Fisica tecnica industriale  
ING-IND/14-Progettazione meccanica e costruzione di macchine  
ING-IND/16-Tecnologie e sistemi di lavorazione  
ING-IND/17-Impianti industriali meccanici  
ING-IND/19-Impianti nucleari  
ING-IND/22-Scienza e tecnologia dei materiali  
ING-IND/25-Impianti chimici  
ING-IND/28-Ingegneria e sicurezza degli scavi  
ING-IND/31-Elettrotecnica  
ING-IND/33-Sistemi elettrici per l'energia

- 10.3.1 Per i laureati all'estero la verifica dei requisiti curriculari può essere effettuata considerando opportune equivalenze tra gli insegnamenti seguiti con profitto e quelli dei SSD di Ingegneria. Eventuali integrazioni curriculari, in termini di crediti formativi universitari, devono essere deliberate dal Consiglio di Corso di Studio e acquisite prima della verifica della preparazione individuale.
- 10.3.2 Eventuali integrazioni curriculari, in termini di CFU, saranno deliberate da un'apposita Commissione, nominata dal Consiglio di Corso di Studio e dovranno essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.
- 10.3.3 Per l'acquisizione delle integrazioni curriculari il Dipartimento di Ingegneria e Architettura offre la possibilità di iscriversi a singoli insegnamenti impartiti presso i propri Corsi di Studio. L'iscrizione dà diritto a frequentare gli insegnamenti richiesti, a sostenere gli esami negli appelli previsti nell'anno accademico e ad ottenere la certificazione degli esami superati con votazione e i corrispondenti CFU acquisiti.
- 10.4 Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione
- 10.4.1 I requisiti di adeguata preparazione sono misurati in base al voto di laurea triennale.
- 10.4.2 Per gli immatricolati nell'anno accademico 2017/18 e successivi, si intendono superati se il voto di laurea è maggiore o uguale di 85, fatti salvi i casi disciplinati da apposite convenzioni tra l'Università di Parma e altri Atenei.





## **TITOLO III: NORME DI FUNZIONAMENTO**

### **11 FREQUENZA ED ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO**

- 11.1 La frequenza ai corsi è un diritto/dovere degli studenti. Gli studenti ottengono automaticamente l'attestazione di frequenza al termine del periodo nel quale l'insegnamento previsto nel loro piano degli studi è stato impartito.
- 11.2 Non sono previsti vincoli per l'ammissione agli anni successivi al primo.
- 11.3 Lo studente che non consegue il titolo al termine del 2° anno viene iscritto come fuori corso.

### **12 PASSAGGI E TRASFERIMENTI**

- 12.1 Nei passaggi o trasferimenti degli studenti da un Corso di Laurea specialistica (secondo il D.M. 509/99) o da un altro corso di laurea magistrale, al corso di laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, il Consiglio di Corso di Studio, verificato il possesso dei requisiti di accesso di cui all'Art. 10, riconoscerà gli insegnamenti con il criterio della loro utilità al fine della formazione necessaria per il conseguimento del nuovo titolo. Il consiglio indicherà l'anno di corso cui lo studente potrà iscriversi e il piano degli studi da completare per conseguire il titolo.
- 12.2 Il criterio di base nel riconoscimento degli insegnamenti in termini di crediti è il rispetto dei requisiti previsti dal Manifesto degli Studi, con riferimento agli ambiti disciplinari.
- 12.3 Il riconoscimento in termini di crediti degli insegnamenti superati con esito positivo dovrà rispettare i seguenti criteri:
  - 12.3.1 Ciascun insegnamento o gruppo di insegnamenti verrà riconosciuto per uno o più insegnamenti degli stessi settori scientifico-disciplinari;
  - 12.3.2 Eventuali crediti eccedenti potranno essere convalidati per il corso di laurea magistrale
  - 12.3.3 Nell'ambito dei crediti riservati agli insegnamenti a scelta previsti dal Manifesto degli Studi, Per quanto riguarda le attività a scelta, si riconosceranno prioritariamente gli insegnamenti in cui lo studente ha conseguito il voto migliore.
  - 12.3.4 Eventualmente configurando un piano di studio individuale approvato dal consiglio di corso di studio.

### **13 AUTOVALUTAZIONE, VALUTAZIONE E ACCREDITAMENTO**

- 13.1 Il Corso di Studio in Ingegneria Gestionale Magistrale si dota di un sistema di accreditamento iniziale e periodico del corso di studio, della valutazione periodica della qualità, dell'efficienza e dei risultati conseguiti, e di potenziamento del sistema della qualità e dell'efficacia delle attività didattiche, coordinandosi con i corrispondenti organi e figure di Ateneo. Quanto sopra in conformità con l'art. 24 del regolamento didattico di Ateneo che a sua volta recepisce l'art. 5, comma 3, della Legge 240/2010.
- 13.2 A tal fine Il Consiglio individua la Commissione di Riesame, Il responsabile assicurazione della Qualità e altre figure richieste dall'Ateneo.



## **14 NORMA DI RINVIO**

- 14.1 Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento si applicano le disposizioni contenute nel regolamento didattico di ateneo, nello statuto e negli altri regolamenti di ateneo e nelle leggi vigenti in materia" in materia



# **ALLEGATO 1: ORDINAMENTO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**



### Attività caratterizzanti

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	48	60	-
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	ING-INF/04 Automatica			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:		48		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				48 - 60

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/08 - Macchine a fluido	12	24	12
	ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche			
	ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine			
	ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine			
	ING-IND/21 - Metallurgia			
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	IUS/10 - Diritto amministrativo			
	MAT/03 - Geometria			
MAT/06 - Probabilità e statistica matematica				
SECS-S/03 - Statistica economica				
<b>Totale Attività Affini</b>				12 - 24



### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		12	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	9	9
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		45 - 45	

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	105 - 129

### Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Sono stati eliminati i riferimenti alle convenzioni interateneo erroneamente presenti all'interno del quadro "Amministrazione - Informazioni - Corsi universitari"; tali riferimenti sono stati correttamente riportati all'interno del quadro B5.

### Note relative alle attività di base



#### Note relative alle altre attività

L'opportunità di prevedere l'attività di tirocinio formativo e di orientamento come parte integrante del progetto formativo degli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, ha portato all'inserimento di tale attività prima non esplicitamente prevista ancorché effettuata da numerosi studenti del CdS. Il tirocinio formativo e di orientamento costituisce un canale importante di avvicinamento al mondo del lavoro, aspetto già evidenziato dalla Commissione Europea nell'ambito della strategia Europa 2020.

#### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

#### Note relative alle attività caratterizzanti



## **ALLEGATO 2: PIANO DEGLI STUDI**

<http://cdlm-ig.unipr.it/studiare/manifesto-degli-studi>