



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	INGEGNERIA GESTIONALE ( <i>IdSua:1601334</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	MANAGEMENT ENGINEERING
<b>Classe</b>	LM-31 - Ingegneria gestionale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale-informazioni-general/ingegneria-gestionale">https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale-informazioni-general/ingegneria-gestionale</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html">http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MONTORSI Monia
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze e metodi dell'ingegneria (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FANTUZZI	Cesare		PO	1	
2.	GAMBERINI	Rita		PO	1	
3.	MONTORSI	Luca		PO	1	

4.	MONTORSI	Monia	PA	1
5.	ORAZI	Leonardo	PO	1
6.	UNGUREANU	Paula	PA	1
7.	ZAMBONELLI	Franco	PO	1
8.	ZHAO	Qian	RD	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	GIARONI Giovanni 253828@studenti.unimore.it SINGH Jaswant 318941@studenti.unimore.it VERDILE Sergio 322102@studenti.unimore.it
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Anna Brisci Mariangela Butturi Cristina Ceccoli Fabio D'Andreagiovanni Monia Montorsi Elisa Sovrano
<b>Tutor</b>	Francesco LOLLI



## Il Corso di Studio in breve

16/04/2024

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale persegue l'obiettivo di formare una figura professionale capace di affrontare problemi gestionali e organizzativi complessi e di natura interdisciplinare, coniugando opportunamente competenze tecnologiche e competenze gestionali. Il laureato magistrale in Ingegneria Gestionale è quindi in grado non solo di analizzare, utilizzando approcci interdisciplinari, sistemi e processi economico-produttivi complessi sia nell'industria che nei servizi, ma possiede anche un bagaglio di conoscenze tale da conferirgli capacità progettuali e decisionali in ambienti in cui le problematiche gestionali e organizzative interagiscono con quelle tecnologiche. A tale scopo, il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale fornisce adeguate competenze applicative delle aree di base dedicate all'ottimizzazione nella gestione, nell'analisi di sostenibilità così come in tutte le principali aree tecnologico applicative dell'ingegneria industriale e/o dell'informazione oltre a quelle più specifiche dell'Ingegneria gestionale. Tali conoscenze sono fornite sia attraverso modalità didattiche tradizionali che attraverso lo sviluppo di progetti di gruppo e attività di tirocinio. Di conseguenza, l'ingegnere gestionale magistrale ha una formazione che integra opportunamente le conoscenze metodologico-quantitative, comuni a tutte le lauree in ingegneria, con conoscenze delle discipline tecnologico-progettuali verificate anche attraverso la fondamentale capacità di applicare tali conoscenze in contesti reali. Tipici sbocchi occupazionali riguardano le imprese per la produzione di prodotti, per la fornitura di servizi e la pubblica amministrazione. Il laureato magistrale in Ingegneria gestionale, in alternativa, può proseguire il suo percorso di studi accedendo ad un Dottorato di Ricerca.

Il corso prevede la maturazione di competenze tecniche specifiche degli ambiti industriali nel quale l'ingegnere gestionale tipicamente si trova a operare, con la possibilità di maturare competenze più orientate verso l'ambito della produzione manifatturiera (orientamento "produzione") o verso l'ambito delle tecnologie dell'informazione (orientamento "ICT"). Ogni orientamento, poi, si suddivide in due percorsi, proponendo agli studenti 4 alternative, descritte di seguito:

- percorso 'Produzione - Beni e servizi', con focus la progettazione e la gestione efficiente di processi per la realizzazione di prodotti o la fornitura di servizi
- percorso 'Produzione - Energia', con focus l'efficiente utilizzo dell'energia nei processi manifatturieri o nei servizi

- percorso 'ICT - Industrie digitali e creative', con focus l'efficiente progettazione e gestione di flussi di materiali e di informazioni in comparti produttivi creativi e/o ad alto uso di soluzioni digitali
- percorso 'ICT - Data management', con focus la progettazione e la gestione efficiente dei dati e delle soluzioni ICT funzionali alla loro elaborazione.

Il Corso si avvale di accordi con numerose imprese, prevalentemente del territorio regionale, per attivare tirocini formativi, che consentono agli studenti di realizzare interessanti percorsi di ricerca applicata, dalla quale elaborare anche la tesi magistrale, che spesso sfocia nell'opportunità del laureato di incardinarsi presso le aziende e/o enti presso i quali ha svolto il tirocinio. Accordi specifici possono coinvolgere anche realtà industriali e di ricerca distribuite sull'intero territorio nazionale o in convenzioni internazionali. Programmi di mobilità europei e consolidate relazioni sviluppate con numerose università in tutto il mondo, rappresentano una peculiarità del Corso e della sua attenzione ad una formazione che preveda anche esperienze di caratura internazionale. I principali programmi di mobilità attivati sono il Programma Erasmus+ per studio e per Traineeships e il More Overseas. Sono inoltre disponibili opportunità per effettuare periodi di studio all'estero basati su accordi bilaterali con università straniere.

Link: <https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale-informazioni-general/ingegneria-gestionale>



## QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

30/04/2024

In fase di progettazione del Corso di studio, la consultazione è stata effettuata dal Comitato di Indirizzo della Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia. Tale Comitato si è riunito nelle seguenti date: 27/11/2007 e 27/02/2009. In tali riunioni è emerso l'interesse delle parti sociali verso le figure professionali che si intendono formare con alcune osservazioni che possono essere così sintetizzate: 1) importanza della conoscenza della lingua inglese per l'ingresso nel mondo del lavoro; 2) importanza di una preparazione pratica che affianchi quella teorica, giudicata comunque soddisfacente; 3) importanza di valorizzare i tirocini in preparazione alla tesi anche in collaborazione con aziende; 4) necessità di monitorare l'andamento nel mondo del lavoro dei laureati triennali. La discussione ha messo in evidenza un generale parere favorevole all'offerta didattica presentata.

Attualmente il compito di consultazione è svolto dal "Comitato di Indirizzo di Ingegneria Gestionale" con competenza su Corso di Laurea e Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale. Tale Comitato è stato costituito in data 22/03/2013 con la seguente composizione:

Presidente Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale; Direttore Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria; Delegato alla Ricerca e al Trasferimento Tecnologico del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria; Presidente Club Digitale di Unindustria Reggio Emilia; Coordinatore Dirigenti Scolastici Superiori della Provincia di Reggio Emilia; Direttore Generale ASTER, Regione Emilia Romagna; Assessore Cultura e Università, Comune di Reggio Emilia; Vice Presidente Education e Rapporti con la Scuola, Unindustria Reggio Emilia; Responsabile Area Politiche Economiche e Formazione, CNA Reggio Emilia; Presidente Ordine degli Ingegneri, Reggio Emilia; Rappresentante Camera di Commercio, Reggio Emilia; Assessore Istruzione, Provincia di Reggio Emilia; Ex-studente Ingegneria Gestionale.

Il Comitato di Indirizzo di Ingegneria Gestionale si è riunito in data 02/05/2013 per 1) esaminare il Rapporto di Riesame 2012 e 2) definire il futuro metodo di lavoro, volto a rendere possibile una ricognizione aggiornata e periodica della domanda di formazione nel settore del Corso di studio. È stata stabilita una cadenza annuale per le riunioni del Comitato da prevedersi nel periodo tra la scadenza per la presentazione del Rapporto di Riesame Annuale (e Ciclico quando si applica) e quella per la presentazione della SUA-CDS.



## QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

11/06/2024

Successivamente all'istituzione del Corso di Studio, la consultazione con le parti interessate è stata organizzata costituendo, in data 22/03/2013, un Comitato di Indirizzo, comune a tutti i corsi proposti dal Dipartimento.

A partire dall'A.A. 2022-2023, è stato costituito un Comitato di indirizzo per i soli corsi di Laurea e di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale, la cui composizione attuale è la seguente:

- Assessore a Educazione, Conoscenza, Città universitaria e Sport - Comune di Reggio Emilia

- Onorevole Camera dei Deputati –Parlamento Italiano Commissione Affari Sociali
- Dirigente Scolastico Scuole Superiori della Provincia di Reggio Emilia
- Coordinatore Area Education e relazioni scuola e Università - CNA
- Rappresentante Camera di Commercio, Reggio Emilia;
- Rappresentante Ordine degli Ingegneri di Modena;
- Rappresentante Ordine degli Ingegneri di Reggio Emilia;
- 4 rappresentanti di imprese del territorio;
- 1 rappresentante di imprese di consulenza;
- 1 esperto industriale;
- 1 rappresentante Associazione Alumni UNIMORE.

Partecipano alla riunione del Comitato di indirizzo anche il Presidente del corso di Laurea e di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale, i docenti appartenenti al gruppo di gestione AQ dei due corsi e il Direttore della Scuola di Dottorato in Ingegneria dell'Innovazione.

La composizione del Comitato di indirizzo è coerente con il profilo culturale e professionale previsto per i laureati magistrali in Ingegneria gestionale.

Il Comitato di Indirizzo si riunisce con cadenza annuale, di norma a Dicembre -Gennaio. Durante la riunione vengono analizzata l'offerta formativa e i profili professionali previsti per i laureati in termini di: funzione in un contesto di lavoro; competenze associate alla funzione; sbocchi occupazionali. Vengono analizzati i dati di immatricolazione, provenienza degli iscritti, di percorso formativo e grado di soddisfazione, di inserimento nel mondo del lavoro dei laureati oltre ad analizzare studi di settore, riferiti a contesti nazionali o internazionali.

Si procede poi all'acquisizione dei pareri del Comitato di Indirizzo, toccando i seguenti aspetti:

- Conferma/aggiornamento dei profili culturali e professionali;
- Conferma/aggiornamento delle attività formative previste;
- Soddisfazione in termini di capacità e competenze dei neo laureati.

Si procede anche ad una discussione libera su ulteriori aspetti che il Comitato di Indirizzo ritiene di dover porre all'attenzione del Corso di Studi.

I Membri del Comitato di Indirizzo rappresentanti di organizzazioni focalizzate alla produzione di beni o servizi e alle professioni sono chiamati ad esprimere il proprio contributo evidenziando le peculiarità del territorio in relazione alle esigenze nazionali e internazionali e/o la continuità delle necessità rispetto al contesto nazionale/internazionale, in cui, comunque, si trovano ad operare. Il CdS recepisce i suggerimenti e gli spunti evidenziati durante le riunioni del CI per attuare strategie di miglioramento continuo all'offerta didattica proposta per renderla adeguata alle richieste del tessuto industriale nazionale e internazionale di riferimento.

Viene quindi redatto un verbale che attesta quanto discusso nella riunione.

Da quando è stato costituito, il Comitato di Indirizzo si è riunito nelle seguenti date:

- 02 maggio 2013, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia;
- 14 aprile 2014, riunione telematica;
- 23 febbraio 2015, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia;
- 15 febbraio 2016, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 27 febbraio 2017, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 5 marzo 2018, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 4 marzo 2019, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 25 maggio 2020, riunione telematica.
- 24 marzo 2021, riunione telematica.
- 11 marzo 2022, riunione telematica.
- 15 marzo 2023, riunione telematica.
- 12 gennaio 2024 riunione in presenza presso Padiglione Buccola Bisi aula FA01

I verbali degli incontri sono attualmente resi disponibili a tutti i membri del Corso di Studi tramite l'area riservata del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria.

Link: <https://www.dismi.unimore.it/it/dipartimento/organi-e-referenti-del-dipartimento/comitati-di-indirizzo> ( Comitati d'indirizzo dipartimentali )

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Ingegnere gestionale per la pianificazione e gestione integrata dei sistemi di produzione e del ciclo di vita del prodotto o servizio.

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Opera con funzioni di collegamento e coordinamento tra le varie area dell'industria e dell'organizzazione, al fine di pianificare in modo integrato, efficiente e innovativo, le varie attività di produzione, migliorare la qualità dei prodotti, analizzandone gli aspetti di sostenibilità correlati all'intero ciclo di vita, e dei servizi oltre che implementare l'efficienza del ciclo di produzione e della fornitura.

#### **competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di: Sistemi logistici integrati; organizzazione e gestione della produzione; gestione della sicurezza; tecnologia dei materiali e dei processi; sistemi integrati di lavorazione; processi avanzati di produzione e fabbricazione; sistemi energetici e sostenibilità di prodotto e processo.

#### **sbocchi occupazionali:**

Aziende manifatturiere; aziende di servizi e di logistica; pubbliche amministrazioni.

### Ingegnere gestionale per la gestione, il controllo, e l'innovazione, per aziende di produzione e di servizi.

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Opera a supporto del management aziendale con funzioni analitiche e direzionali volta alla definizione e alla realizzazione delle strategie di produzione e di fornitura dei servizi più idonee. Molta enfasi viene data anche alla gestione dei processi di innovazione nelle aziende sia produttive che di servizi.

#### **competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di: Organizzazione e progettazione avanzata della produzione; sistemi di controllo manageriali; gestione dei progetti e dell'innovazione; gestione della qualità; sistemi logistici integrati; ingegneria dei processi organizzativi; metodi di ottimizzazione.

#### **sbocchi occupazionali:**

Aziende manifatturiere; aziende di servizi e logistica; società di consulenza.

### Ingegnere gestionale per la riprogettazione e il controllo dei processi organizzativi e informativi.

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Analizza e ri-progetta i processi intra e inter-organizzativi per il miglioramento delle performance e del loro controllo, pianifica e organizza i sistemi informativi e di controllo in accordo con la struttura dei processi organizzativi.

**competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di: Ingegnerizzazione dei processi organizzativi; sistemi di controllo per il management; metodi di ottimizzazione; modelli avanzati di supporto alle decisioni; sistemi informativi avanzati; sistemi ICT distribuiti; tecnologie web e internet of Things, ingegneria del software e dei servizi, robotica industriale.

**sbocchi occupazionali:**

Imprese manifatturiere; aziende di servizi; pubbliche amministrazioni; organizzazioni no profit.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)
2. Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
3. Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
4. Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)
5. Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
6. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale si richiede il possesso di uno fra i seguenti titoli conseguiti presso una Università italiana, o titoli ritenuti ad essi equivalenti: Laurea o Diploma Universitario di durata triennale, Laurea Specialistica o Laurea Magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, Laurea quinquennale (ante DM 509/1999).

Le conoscenze richieste per l'accesso sono, oltre a quelle relative alle materie di base (Matematica, Fisica, Chimica, Informatica) tipiche dell'Ingegneria, quelle caratterizzanti l'Ingegneria Gestionale con particolare riferimento alle conoscenze di base degli Impianti Industriali Meccanici, dell'Ingegneria economico- gestionale, delle Tecnologie e sistemi di lavorazione, dell'Automatica.

È richiesta inoltre la conoscenza della lingua inglese a livello adeguato per utilizzare testi di settore e seguire seminari in questa lingua. È auspicabile inoltre che l'allievo abbia una conoscenza, seppur elementare, dell'Elettrotecnica e dei Sistemi informativi.

I requisiti curriculari necessari per l'accesso consistono nel possesso di almeno 90 CFU acquisiti, in qualunque corso universitario, nei settori scientifico disciplinari di seguito elencati: ING-INF/05, INF/01, CHIM/07, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, FIS/01, FIS/03, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/35, ING-INF/04 e L-LIN/12. La

ripartizione dei CFU fra i sopra elencati settori e le modalità di verifica del possesso dei requisiti sono definite in dettaglio nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale. Un'apposita Commissione valuta la necessità di eventuali integrazioni curriculari prevedendo, in caso di percorsi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti, un percorso integrativo che deve comunque esaurirsi prima della verifica della preparazione personale. La stessa Commissione valuta, inoltre, l'adeguatezza della preparazione personale del singolo studente in base a specifiche procedure descritte in dettaglio nel Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.



16/04/2024

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è subordinato al possesso di uno fra i seguenti titoli conseguiti presso una Università italiana, o titoli ritenuti ad essi equivalenti: Laurea o Diploma Universitario di durata triennale, Laurea Specialistica o Laurea Magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, Laurea quinquennale (ante DM 509/1999).

Gli studenti che intendono iscriversi devono preventivamente possedere i seguenti requisiti curriculari: aver conseguito almeno 45 CFU nei seguenti SSD: ING-INF/05, INF/01, CHIM/07, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, FIS/01, FIS/03, ed almeno 45 CFU nei seguenti SSD: ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/35, ING-INF/04.

Un'apposita commissione ha il compito di verificare il possesso dei requisiti curriculari tramite la valutazione dei titoli posseduti dal candidato. Se la verifica non è positiva, vengono indicate specifiche integrazioni curriculari da colmare, entro i termini assegnati e comunque non oltre la scadenza ultima per l'iscrizione al Corso di Studio.

Al candidato è quindi richiesto di colmare le proprie lacune curriculari mediante la fruizione degli insegnamenti già presenti nell'offerta formativa del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria e/o lo studio individuale degli stessi su materiale didattico consigliato. L'acquisizione delle relative conoscenze deve poi risultare verificata dal superamento dell'esame finale dei suddetti insegnamenti.

Gli studenti in possesso dei requisiti curriculari devono inoltre possedere una adeguata preparazione iniziale in ambito tecnico-ingegneristico.

Essa è ritenuta verificata nel caso in cui lo studente sia in possesso di uno dei seguenti titoli:

- diploma universitario di durata triennale di ambito ingegneristico, economico o tecnico;
- laurea di durata triennale di ambito ingegneristico, economico o tecnico;
- laurea di ambito ingegneristico, economico o tecnico;

ottenuto con punteggio finale almeno pari a 80/110 (o equivalente nel caso di punteggio massimo diverso da 110).

In ogni altro caso, la preparazione iniziale viene verificata attraverso un colloquio da svolgersi entro il termine ultimo per l'iscrizione al CdS. Il CI, in coordinamento con il Dipartimento, delibera per ogni Anno Accademico le date di svolgimento dei colloqui e le pubblicizza attraverso il sito web del Dipartimento stesso.

La valutazione della preparazione iniziale degli studenti in possesso di un titolo di studio estero è invece attribuita dal CI ad un docente delegato.

Gli studenti devono inoltre possedere una conoscenza di base della lingua inglese, certificata dall'acquisizione di almeno 3 CFU L-LIN/12 nella laurea di 1° livello, o da altra idoneità, ovvero da curriculum.

Il trasferimento da altri Corsi di Studio o da altri Atenei è consentito previa verifica delle conoscenze e competenze effettivamente possedute, ricorrendo eventualmente a colloqui, e comunque subordinato alla presentazione della domanda di trasferimento da parte del candidato entro il 31 dicembre dell'anno di riferimento. Al candidato possono essere riconosciuti un certo numero di CFU relativamente agli esami già sostenuti. Un'apposita commissione ha il compito di



effettuare il riconoscimento secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Link: <https://www.dismi.unimore.it/it/servizi/futuro-studente> ( Modalità e procedure per l'ammissione )



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

30/04/2024

## INTRODUZIONE

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è finalizzato alla preparazione di figure di alto profilo in grado di coniugare scelte tecnologiche, gestionali e organizzative adeguate alle strategie aziendali. I laureati magistrali saranno in grado di applicare le conoscenze interdisciplinari acquisite, le capacità di analisi e di problem solving a sistemi complessi di produzione, impiantistica, logistica, gestione dei flussi di dati e informazioni, grazie a specifiche metodologie ICT, finalizzate alla gestione, organizzazione e agli aspetti economici di contesti operativi aziendali e/o di enti e di fornitura di servizi.

Nello specifico gli obiettivi formativi principali riguardano la:

-conoscenza dei processi tecnologici per la fabbricazione di componenti meccanici e dei criteri e metodi che presiedono alla scelta e alla progettazione degli impianti industriali anche in ottica di efficienza e sostenibilità, sia economica che ambientale e sociale.

-conoscenza delle problematiche relative alla logistica in termini di progettazione e controllo sia del flusso fisico che del flusso informativo dei sistemi di produzione

-conoscenza delle problematiche relative alla sicurezza e all'igiene dei sistemi di produzione nel rispetto delle normative vigenti e attraverso un approccio sistemico e multidisciplinare

-comprensione delle organizzazioni e del comportamento organizzativo, dei criteri di progettazione organizzativa, dei principali tipi di strutture e della gestione dei processi organizzativi

- conoscenza degli strumenti e dei metodi per ideare, pianificare, progettare e gestire responsabilmente l'innovazione, applicata ai processi gestionali, logistici e/o produttivi, al fine studiarne e valutarne gli impatti già in fase di progettazione.

- conoscenza dei concetti e delle metodologie fondamentali riguardanti le basi di dati e i sistemi per la loro gestione, gli aspetti di architettura, i principi per garantire l'integrazione interna ed esterna, i costi e i benefici dei sistemi informativi aziendali;

-conoscenza e competenza sulle moderne architetture informatiche distribuite e pervasive e sulle moderne tecnologie di gestione software basate su piattaforme cloud.

Il corso persegue quindi l'obiettivo di formare una figura professionale dotata di strumenti di analisi innovativi e di approccio interdisciplinare ai sistemi e ai processi economico-produttivi tipici dell' industria e della erogazione di servizi, fornendo l'insieme di competenze necessarie al supporto di tutte le attività progettuali e decisionali in quegli ambienti in cui le problematiche gestionali e organizzative interagiscono con quelle tecnologiche.

## STRUTTURA DEL PERCORSO DI STUDIO

Gli obiettivi formativi della laurea magistrale in Ingegneria Gestionale si concretizzano in un percorso di studi che parte dalle conoscenze acquisite nelle tre aree di apprendimento principali della Laurea di accesso quali quella fisico matematica, in cui si acquisiscono le conoscenze fondamentali e gli aspetti metodologici della matematica e delle altre scienze di base; l'area tecnologica, in cui si acquisiscono i contenuti fondamentali delle materie che qualificano i settori dell'ingegneria industriale e dell'informazione e l'area economico gestionale, in cui si acquisiscono gli strumenti essenziali per comprendere i principali concetti economici, le differenti strutture organizzative, i principali metodi di gestione della produzione, le più importanti funzioni aziendali, nonché le metodologie quantitative per l'analisi e le decisioni. Da questa base di partenza il percorso formativo Magistrale propone un corpo comune di insegnamenti nelle aree specifiche di apprendimento della Logistica e Gestione della Produzione, comprendente lo studio dei modelli e degli strumenti per la progettazione avanzata e la ottimizzazione di sistemi avanzati di produzione e sistemi logistici integrati, e dell'Ingegneria dei Processi e delle Organizzazioni, comprendente lo studio dei modelli e degli strumenti per la progettazione e il controllo

dei processi organizzativi e dei processi di innovazione oltre a competenze di ingegneria del software. A completamento di questo corpo comune di insegnamenti se ne affiancano altri più specifici relativi alla produzione di beni e servizi, alla gestione dell'energia, all'area del data management e del comparto industriale digitale e creativo. Le metodologie di insegnamento utilizzate consistono principalmente in lezioni frontali, esercitazioni in aula e in laboratorio, seminari, studio individuale e studio assistito, oltre a svolgimento di progetti/tesine individuali e di gruppo su casi di studio reali. Il percorso formativo prevede anche la possibilità di svolgere tirocini formativi.

#### VARIAZIONI DEI PERCORSI DI STUDIO

Il percorso Magistrale mira ad approfondire tematiche di estremo interesse per i benchmark industriali, manifatturieri, dell'erogazione di servizi e della gestione delle informazioni mediante l'erogazione di insegnamenti, che consentono all'ingegnere gestionale magistrale di trovare facilmente inserimento lavorativo in funzione delle competenze e specificità acquisite durante il percorso di studi. Più specificatamente i focus della formazione degli studenti del CdS si svilupperanno nell'ambito della produzione di beni e servizi mediante l'acquisizione di competenze di progettazione, gestione efficiente di processi per la realizzazione di prodotti o la fornitura di servizi; nella gestione dell'energia mediante analisi e ottimizzazione delle risorse energetiche nei processi manifatturieri in ottica di sostenibilità; nell'area delle industrie digitali e creative mediante acquisizione di competenze nella gestione dei flussi dei materiali e delle informazioni in comparti produttivi legati al fashion ad alto contenuto di automazione infine nell'ambito del data management mediante l'acquisizione di forti competenze nella gestione efficiente dei dati e delle soluzioni innovative di tecnologia delle comunicazioni funzionali alla loro elaborazione. Gli orientamenti proposti dal CdS, frutto del costante confronto con i benchmark di riferimento nell'ambito delle periodiche riunioni del Comitato di Indirizzo, rispondono alle attuali richieste di figure professionali altamente formate, in grado di analizzare, gestire e monitorare in modo efficiente le performance delle imprese operanti nel settore industriale e della manifattura, sullo sviluppo di prodotto e processo, la qualità e miglioramento continuo, la gestione efficiente dell'energia e la sostenibilità, nella gestione e fruizione delle informazioni, tecnologie web, conoscenza delle tecnologie di telecomunicazione, delle reti di calcolatori, sistemi informativi distribuiti applicate anche a contesti creativi e ad alta automazione.

QUADRO  
A4.b.1  
RAD

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>Il percorso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale mira a formare laureati con specifiche competenze in grado di inserirsi nel tessuto industriale e dei servizi in cui gli aspetti multidisciplinari acquisiti e approfonditi durante gli anni di studio consentano loro di ricoprire un ruolo strategico nella gestione. In particolare, i principali ambiti di formazione riguardano la logistica e la gestione della produzione, l'ingegneria dei processi e delle organizzazioni, la gestione e la progettazione dell'industria manifatturiera e la gestione e la progettazione di sistemi ICT. Nello specifico quindi gli studenti acquisiranno competenze legate al controllo manageriale, ai principali modelli di organizzazione dei processi, agli strumenti di progettazione e gestione dell'innovazione, sia tecnologica che di prodotto. I laureati acquisiranno conoscenze dei principali modelli per la gestione e progettazione dei sistemi logistici, i metodi informatici a supporto dei processi produttivi per gestire l'integrazione e la condivisione dell'informazione nei sistemi ICT, i fondamenti teorici necessari per la modellizzazione di problemi decisionali</p>	
---	--	--

in presenza di incertezza, ambiente tipico degli ambiti complessi. Avranno, inoltre, competenze relative alle proprietà dei materiali, agli aspetti di modellazione dei prodotti e dei processi di produzione, inclusi gli aspetti di sostenibilità, di gestione dei rischi e della sicurezza nei processi produttivi, oltre a conoscere i metodi di modellizzazione dei fabbisogni energetici a supporto della gestione efficiente dell'energia. La capacità di comprensione degli studenti verrà opportunamente monitorata attraverso l'interazione diretta durante le lezioni, lo svolgimento di seminari tematici di approfondimento della materia (ove possibile) e verrà verificata mediante prove intermedie, nonché attraverso una prova finale in sede d'esame.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite durante il percorso magistrale garantiranno ai laureati un elevato grado di flessibilità e la capacità di applicare i concetti acquisiti per affrontare e risolvere problemi complessi, dinamici e in continua evoluzione nella gestione dei problemi logistici, nella pianificazione aziendale, nella progettazione di sistemi informativi per il supporto alle decisioni. Saranno in grado di applicare tecniche avanzate e innovative per la progettazione dei sistemi produttivi, anche volti alla re-ingegnerizzazione dei processi organizzativi a realtà aziendali con focus specifico alla gestione e la prevenzione dei rischi negli ambiti industriali e di produzione e sapranno applicare tecniche di analisi, stima, e ottimizzazione, dei fabbisogni energetici industriali. Conosceranno il prodotto nei suoi aspetti fondamentali e saranno in grado di usare strumenti avanzati di modellazione e applicheranno le tecniche di controllo digitale alla progettazione di sistemi di controllo basato su sistemi di elaborazione. I laureati sapranno progettare e gestire il processo di sviluppo di sistemi informatici e di sistemi di servizi ICT e gli strumenti a supporto del processo decisionale in ambito complesso e di incertezza. Le capacità di applicare le conoscenze saranno monitorate attraverso specifiche azioni di approfondimento nei corsi attraverso lo svolgimento (ove possibile) di attività progettuali e di gruppo volte a potenziare il lavoro in team. Le attività di formazione del triennio potranno coinvolgere l'analisi e l'applicazione delle conoscenze in contesti e casi reali oltre allo svolgimento del tirocinio che può essere svolto internamente, su tematiche di ricerca, o in azienda, dove la ricerca diventa applicata, che potrà consentire allo studente la preparazione e stesura dell'elaborato finale.

**Logistica e Gestione della Produzione**

**Conoscenza e comprensione**

Conoscere e comprendere i modelli e le tecniche per progettare e gestire nel lungo, medio e breve termine le catene logistiche.

Conoscere gli strumenti di simulazione necessari alla progettazione e gestione delle catene logistiche.

Conoscere e comprendere i metodi qualitativi e quantitativi che consentono di affrontare – anche in modo innovativo -

le problematiche inerenti la progettazione e la gestione dei sistemi produttivi nei contesti industriali moderni.  
Conoscere e comprendere metodi avanzati per la risoluzione di problemi decisionali di gestione e pianificazione.  
Conoscere le problematiche relative alla integrazione e condivisione dell'informazione nei sistemi ICT.  
Conoscere le nozioni e le tecniche principali relative alla progettazione di sistemi informativi per il supporto alle decisioni che alla integrazione e condivisione dell'informazione.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Sapere applicare strumenti e tecniche di modellazione e simulazione nella gestione dei problemi logistici.  
Sapere applicare tecniche avanzate di ottimizzazione a supporto delle strategie di gestione e pianificazione aziendale.  
Sapere applicare tecniche di progettazione di sistemi informativi per il supporto all'integrazione della conoscenza e alle decisioni.  
Sapere applicare tecniche avanzate e innovative per la progettazione dei sistemi produttivi.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione [url](#)

Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione [url](#)

Sistemi logistici integrati [url](#)

Software Engineering [url](#)

## **Ingegneria dei Processi e delle Organizzazioni**

### **Conoscenza e comprensione**

Conoscere le principali fasi del processo di controllo manageriale.  
Conoscere e comprendere le strategie e gli strumenti per il controllo manageriale.  
Conoscere gli strumenti e i metodi per ideare, pianificare, progettare e gestire l'innovazione tecnologica di prodotto e di processo.  
Conoscere i principali modelli di organizzazione dei processi.  
Conoscere e comprendere le principali tecniche per la reingegnerizzazione dei processi organizzativi, e i relativi strumenti di gestione.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Sapere applicare strumenti per il controllo manageriale nel miglioramento delle strategie organizzative e aziendali.  
Sapere identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi e che richiedono un approccio progettuale interdisciplinare.  
Sapere applicare tecniche di re-ingegnerizzazione dei processi organizzativi a realtà aziendali.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento [url](#)

Gestione dei progetti e dell'innovazione [url](#)

Sistemi Manageriali per la Performance [url](#)

## **Gestione e Progettazione della Produzione Manifatturiera**

## Conoscenza e comprensione

Conoscere e comprendere i meccanismi che regolano le proprietà delle diverse classi di materiali.  
Conoscere il ciclo di vita dei materiali e comprendere le associate problematiche e strategie di gestione ambientale.  
Conoscere i fondamenti e le problematiche sistemiche e multidisciplinari relative alla sicurezza e all'igiene dei sistemi di produzione.  
Conoscere e comprendere i modelli e metodi di supporto alla gestione dei rischi.  
Conoscere il ciclo di vita dell'energia, i principali sistemi energetici, e il loro impatto.  
Conoscere le tecniche di stima e ottimizzazione dei fabbisogni energetici.  
Conoscere i principali metodi di modellazione e rappresentazione prodotto.  
Conoscere i principali metodi informatici a supporto dell'approccio integrato ai processi produttivi, con particolare riferimento ai componenti meccanici.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere applicare strategie di gestione del rischio ambientale industriale.  
Sapere applicare modelli e metodi per la gestione e la prevenzione dei rischi nei sistemi di produzione.  
Sapere applicare tecniche di analisi, stima, e ottimizzazione, dei fabbisogni energetici industriali.  
Sapere applicare strumenti avanzati di modellazione prodotto.

## Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analisi e Gestione Energetica degli Edifici Industriali [url](#)

Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili [url](#)

Gestione della Qualità e della Sicurezza degli Impianti Industriali [url](#)

Progetto e Gestione degli Impianti di Servizio [url](#)

Sistemi energetici [url](#)

Sistemi integrati di lavorazione [url](#)

Sostenibilità dei Prodotti e dei Processi [url](#)

Tecnologia dei Materiali e dei Processi Produttivi [url](#)

## Gestione e Progettazione di Sistemi ICT

### Conoscenza e comprensione

Conoscere i materiali e le tecnologie di base dei dispositivi, dei circuiti e dei sistemi elettronici e digitali.  
Avere le conoscenze di base per l'analisi e la comprensione dei moderni sistemi di telecomunicazione.  
Conoscere la teoria del controllo basato su sistemi di elaborazione.  
Conoscere gli aspetti e le tecniche principali per la progettazione di sistemi di controllo digitali.  
Conoscere il processo di sviluppo del software e le tecniche necessarie per progettare e gestire il processo di sviluppo.  
Conoscere le tecniche di ingegnerizzazione dei sistemi di servizi ICT, anche complessi.  
Conoscere e comprendere i fondamenti teorici necessari per la modellizzazione di problemi decisionali in presenza di incertezza e in ambito complesso  
Conoscere le metodologie in grado di supportare i processi decisionali in ambito complesso.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere applicare le teorie e le tecniche di controllo digitale alla progettazione di sistemi di controllo basato su sistemi di elaborazione.  
Sapere progettare e gestire il processo di sviluppo di sistemi informatici e di sistemi di servizi ICT.

Sapere applicare strumenti a supporto del processo decisionale in ambito complesso e di incertezza.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Controllo di sistemi digitali [url](#)

Data Science and Management [url](#)

Materiali per l'Industria Digitale e Creativa [url](#)

Modelli e metodi per il supporto alle decisioni 2 [url](#)

Pervasive Computing e Servizi Cloud [url](#)

Robotica Industriale e Collaborativa [url](#)

Strumenti Normativi per l'Analisi dell'Assetto Organizzativo, della Sicurezza e la Gestione del Rischio di Impresa [url](#)

Tecnologie Web e Internet of Things [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

<p><b>Autonomia di giudizio</b></p>	<p>Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale rilascia il titolo finale a studenti che siano consapevoli del carattere multidimensionale delle conseguenze delle attività economico-produttive e, in particolare, degli effetti sociali e delle responsabilità che derivano dall'esercizio della loro professione, con particolare riferimento alla gestione delle risorse umane ed aziendali, ed agli impatti sociali e ambientali delle decisioni gestionali.</p> <p>Concorrono all'acquisizione di autonomia di giudizio soprattutto gli insegnamenti dei settori caratterizzanti, nei quali vengono messe in evidenza diverse tipologie di approccio alla formulazione delle decisioni, ai problemi e discusse le conseguenti tipologie di risultati ottenibili. La verifica dell'acquisizione di autonomia da parte degli studenti è condotta mediante una interazione costante con i docenti in aula anche attraverso esercitazioni, prove intermedie, attività progettuali individuali e/o di gruppo, analisi di casi reali previsti all'interno dei corsi oltre alle attività previste per la preparazione della prova finale, nonché le attività di tirocinio presso aziende.</p>	
<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale rilascia il titolo finale a studenti che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scrivano sinteticamente le attività affini e</li> <li>- sappiano comunicare con interlocutori assai diversi per formazione e ruolo socio-economico e siano in grado di svolgere un ruolo di mediazione tra essi;</li> <li>- sappiano operare efficacemente come leader di un progetto e di un gruppo che può essere composto da persone competenti in diverse discipline e di differenti livelli.</li> <li>- siano capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in inglese, oltre che in italiano in modo da poter lavorare e comunicare efficacemente in contesti sia nazionali che internazionali.</li> </ul> <p>Tali abilità vengono sviluppate grazie ad una impostazione didattica che prevede,</p>	

in diversi corsi, lo sviluppo di progetti di gruppo e attività progettuali calati su casi di studio reali. Inoltre, tali abilità vengono ulteriormente sviluppate attraverso lo sviluppo di applicazioni e verifiche che sollecitano la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di presentazione e comunicazione dei risultati del lavoro svolto, anche in lingua inglese in aggiunta alla possibilità di redigere l'elaborato di tesi in lingua inglese.

#### Capacità di apprendimento

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale rilascia il titolo finale a studenti che siano in grado di:

- affrontare in modo efficace le mutevoli problematiche lavorative connesse con l'innovazione tecnologica e organizzativa nel campo dei processi industriali e dei sistemi di servizi, e i mutamenti del sistema socio-economico;
- orientarsi autonomamente nella esplorazione delle opportunità offerte dai nuovi risultati della ricerca di base e industriale e dalle mutate esigenze della società, anche in un'ottica di future attività di lavoro o di formazione avanzata orientate alla ricerca e/o alla innovazione tecnologica;
- aggiornare continuamente le tecniche e le metodologie utilizzate nella vita professionale;

Tali capacità di apprendimento vengono stimolata durante il corso degli studi mediante lo svolgimento di progetti, tesine, elaborati e tramite le attività di laboratorio, durante le quali gli studenti saranno incentivati ad arricchire e potenziare le proprie conoscenze mediante la ricerca di informazioni su pubblicazioni scientifiche e banche dati. Inoltre, la prova finale (tesi di Laurea Magistrale) costituisce un importante momento di applicazione delle capacità di apprendimento maturate, dovendo gli studenti affrontare tematiche caratterizzate da un elevato contenuto di innovazione. Concorre alla verifica della capacità di apprendimento anche la possibilità di elaborazione e analisi di casi industriali reali che prevedono un'autonomia nel reperimento delle informazioni oltre alla interazione diretta con aziende di riferimento.



Per completare la formazione degli studenti, il corso prevede l'inserimento di discipline affini, in accompagnamento alle attività formative predisposte dalle materie caratterizzanti. Sul percorso comune a tutti i profili, le attività affini prevedono competenze:

- relative alle tecniche di modellazione e simulazione per la gestione dei processi produttivi e per la risoluzione ottimale dei problemi logistici;
- per progettare e gestire i processi di sviluppo software.

Per completare la formazione nell'area di data management sono previsti insegnamenti per il trasferimento, la diffusione e la fruizione delle informazioni nell'industria e nei servizi, sono inserite nel corso attività affini che prevedono competenze in data science e management, sistemi pervasivi e cloud, metodologie in grado di supportare i processi decisionali in ambito complesso. La formazione più specifica ai comparti digitali e creativi invece propone insegnamenti di gestione dati in sistemi industriali complessi e/o ad elevata automazione oltre all'acquisizione di competenze in tecnologie web e internet of things, materiali e tecnologie di base per i sistemi elettronici e digitali con riferimento anche ai comparti creativi e del

fashion. Per la produzione di beni e servizi verranno approfondite competenze di gestione efficiente dei processi, dei meccanismi che regolano le proprietà delle diverse classi di materiali e i relativi processi di lavorazione, l'analisi del ciclo di vita dei prodotti e/o dei servizi offerti oltre alle problematiche e strategie di gestione ambientale. Infine, approfondimenti su tematiche inerenti i principali sistemi energetici e il loro impatto sull'ambiente, sulle tecniche di stima e ottimizzazione dei fabbisogni energetici, sono offerti agli studenti del corso di studio magistrale.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

30/04/2024

La prova finale del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale consiste nella discussione di un elaborato scritto originale, di buon livello scientifico e/o tecnologico, inerente un progetto a carattere innovativo o una ricerca originale svolta dallo studente in una delle discipline del curriculum, eventualmente svolta presso un'azienda, un laboratorio o un Ente. Lo studente esporrà il lavoro svolto davanti ad una commissione di docenti membri del Dipartimento a cui il corso di studi afferisce. Il laureato magistrale dovrà dimostrare padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo su tematiche innovative, e un buon livello di capacità di comunicazione.

L'elaborato, così come la sua presentazione, possono essere svolti in lingua inglese.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

02/05/2024

La prova finale consiste nella discussione, di fronte ad una Commissione formata da docenti, membri del Dipartimento a cui il corso di studi afferisce, di un elaborato (tesi di laurea) sviluppato dallo studente sotto la supervisione di un docente del Corso di Studi, che svolge la funzione di relatore/co-relatore.

Il più alto in grado dei docenti facenti parte la Commissione assume il ruolo di Presidente, e detiene le deleghe del Rettore per la proclamazione.

La tesi rappresenta di fatto l'approfondimento di un argomento di specifico interesse dello studente, che può essere ad esso assegnato direttamente dal docente, oppure scaturire da attività di tirocinio/stage presso le aziende.

Il Corso di Studi distingue i lavori di tesi in due categorie principali: 'tesi' e 'tesi di maggiore impegno'.

Le 'tesi' si distinguono per il contributo applicativo del candidato, che utilizza metodologie e conoscenze note per risolvere problemi sia aziendali sia di ricerca. La valutazione non può superare i 5 punti (ovvero mai superare i 5.5 punti incluso l'eventuale arrotondamento).

Le 'tesi di maggiore impegno' possono essere sia di ricerca sia svolte in azienda. Per le tesi svolte in azienda deve risultare chiaro il contributo originale del candidato, indipendentemente dall'impegno temporale profuso. Per le tesi di



maggior impegno il relatore deve chiedere che sia assegnato un 'controrelatore', il quale ha lo scopo di criticare costruttivamente il lavoro e permetterne quindi una valutazione più oggettiva, che non può superare comunque i 7 punti (ovvero mai superare i 7.5 punti incluso l'eventuale arrotondamento).

La prova finale potrà essere sostenuta in una lingua straniera, preventivamente concordata con il Presidente del Corso di Studio. In questo caso andrà predisposto anche un riassunto esteso del lavoro/dell'attività svolto/a in lingua italiana.

La Commissione è quindi chiamata ad assegnare un punteggio all'elaborato di tesi, considerando almeno i seguenti criteri:

- grado di approfondimento della tematica trattata;
- rilevanza dei risultati ottenuti;
- grado di autonomia mostrato dal candidato;
- qualità dell'esposizione.

Eventuali domande possono essere poste dalla Commissione al candidato, alla fine dell'esposizione, con lo scopo di ottenere maggiori elementi a supporto della valutazione.

Il voto finale di laurea è calcolato dalla Commissione a partire dalla media pesata sui crediti dei voti registrati negli esami inclusi nel piano di studi della Laurea Magistrale. Il numero di crediti è calcolato sugli esami effettivamente sostenuti durante il percorso di Laurea Magistrale (inclusando eventuali esami a debito). Sarà attribuito 1 punto di bonus agli studenti

che abbiano partecipato alla formazione e che soddisfino i requisiti previsti nell'ambito del "Progetto Empowerment" di Ateneo. L'eventuale lode viene concessa solo con voto unanime della Commissione di laurea e solamente ai laureandi che abbiano conseguito una media superiore o uguale a 104/110, e che presentino brillantemente una tesi di laurea.

La Commissione, una volta approvato l'esame finale ed assegnato il punteggio ad ogni candidato, attribuisce loro il titolo di Dottore Magistrale in Ingegneria Gestionale tramite proclamazione pubblica.

Link: <https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/prova-finale>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico CdS

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.esse3.unimore.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale



<https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/prova-finale>



▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ING-INF/04	Anno di corso 1	Controllo di sistemi digitali <a href="#">link</a>	CERVO ANDREA		6	54	
2.	ING-	Anno	Data Science and	MARTINELLI		9	18	

	INF/05	di corso 1	Management <a href="#">link</a>	MATTEO				
3.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Data Science and Management <a href="#">link</a>	HADJIDIMITRIOU NATALIA <a href="#">CV</a>	RD	9	27	
4.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Data Science and Management <a href="#">link</a>	D'ANDREAGIOVANNI FABIO <a href="#">CV</a>	PA	9	9	
5.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Data Science and Management <a href="#">link</a>	MAMEI MARCO <a href="#">CV</a>	PO	9	27	
6.	ING- IND/15	Anno di corso 1	Design to Cost <a href="#">link</a>	RAFFAELI ROBERTO <a href="#">CV</a>	PA	6	54	
7.	ING- IND/35	Anno di corso 1	Finanza di progetto <a href="#">link</a>	VERONI PIER PAOLO <a href="#">CV</a>		6	54	
8.	ING- IND/35	Anno di corso 1	Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento <a href="#">link</a>	DOCENTE FITTIZIO		9	81	
9.	MAT/09	Anno di corso 1	Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione <a href="#">link</a>	IORI MANUEL <a href="#">CV</a>	PO	12	108	
10.	ING- IND/35	Anno di corso 1	Sistemi Manageriali per la Performance <a href="#">link</a>	FRANCIA FRANCO <a href="#">CV</a>		6	54	
11.	ING- IND/09	Anno di corso 1	Sistemi energetici <a href="#">link</a>	MONTORSI LUCA <a href="#">CV</a>	PO	9	81	
12.	ING- IND/17	Anno di corso 1	Sistemi logistici integrati <a href="#">link</a>	GAMBERINI RITA <a href="#">CV</a>	PO	9	54	
13.	ING- IND/17	Anno di corso 1	Sistemi logistici integrati <a href="#">link</a>	LOLLI FRANCESCO <a href="#">CV</a>	PA	9	27	

14.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Software Engineering <a href="#">link</a>	ZAMBONELLI FRANCO <a href="#">CV</a>	PO	9	81	
15.	ING-IND/22	Anno di corso 1	Tecnologia dei Materiali e dei Processi Produttivi <a href="#">link</a>	BARBI SILVIA <a href="#">CV</a>	RD	9	10	
16.	ING-IND/22	Anno di corso 1	Tecnologia dei Materiali e dei Processi Produttivi <a href="#">link</a>	MONTORSI MONIA <a href="#">CV</a>	PA	9	71	
17.	ING-IND/10	Anno di corso 2	Analisi e Gestione Energetica degli Edifici Industriali <a href="#">link</a>			6		
18.	ING-IND/09	Anno di corso 2	Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili <a href="#">link</a>			9		
19.	ING-IND/35	Anno di corso 2	Gestione dei progetti e dell'innovazione <a href="#">link</a>			9		
20.	ING-IND/17	Anno di corso 2	Gestione della Qualità e della Sicurezza degli Impianti Industriali <a href="#">link</a>			9		
21.	ING-IND/22	Anno di corso 2	Materiali per l'Industria Digitale e Creativa <a href="#">link</a>			9		
22.	MAT/09	Anno di corso 2	Modelli e metodi per il supporto alle decisioni 2 <a href="#">link</a>			9		
23.	ING-INF/05	Anno di corso 2	Pervasive Computing e Servizi Cloud <a href="#">link</a>			6		
24.	ING-IND/17	Anno di corso 2	Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione <a href="#">link</a>			9		
25.	ING-IND/17	Anno di	Progetto e Gestione degli Impianti di Servizio <a href="#">link</a>			6		

		corso 2			
26.	ING- INF/04	Anno di corso 2	Robotica Industriale e Collaborativa <a href="#">link</a>		9
27.	ING- IND/16	Anno di corso 2	Sistemi integrati di lavorazione <a href="#">link</a>		6
28.	CHIM/07	Anno di corso 2	Sostenibilità dei Prodotti e dei Processi <a href="#">link</a>		6
29.	ING- IND/35	Anno di corso 2	Strumenti Normativi per l'Analisi dell'Assetto Organizzativo, della Sicurezza e la Gestione del Rischio di Impresa <a href="#">link</a>		6
30.	ING- INF/05	Anno di corso 2	Tecnologie Web e Internet of Things <a href="#">link</a>		6



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule DISMI



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori DISMI



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sale studio DISMI



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: biblioteca DISMI



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il Dipartimento di Scienze e metodi dell'Ingegneria dedica tempo e risorse alla presentazione dei propri percorsi di studio. 16/04/2024  
E' stata dedicata una pagina nel sito del Dipartimento, che viene mantenuta aggiornata, consultabile dai futuri studenti per conoscere le diverse iniziative a cui è possibile partecipare.

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni sul Servizio di Orientamento all'Ingresso

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/servizi/orientamento-ingresso>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato è un servizio offerto dal Dipartimento di Scienze e metodi dell'Ingegneria, con l'obiettivo di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, per renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovendo gli ostacoli e le difficoltà legate alla partecipazione al mondo universitario. E' stata dedicata una pagina nel sito del Dipartimento, che viene mantenuta aggiornata, consultabile dagli studenti per conoscere le diverse iniziative a cui è possibile partecipare. 16/04/2024

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni sul Servizio di Tutorato

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/servizi/tutorato>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria ritiene rilevante la formazione degli studenti, completata con periodi di formazione all'estero, tirocini e stage. E' stata dedicata una pagina nel sito del Dipartimento, che viene mantenuta aggiornata, consultabile dagli studenti per conoscere le diverse iniziative a cui è possibile partecipare. 16/04/2024

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni Relativi ai Servizi di Assistenza per Tirocini e Stage

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/servizi/tirocini-e-stage>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni su Servizi e Possibilità per la Mobilità Internazionale

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/internazionalizzazione>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Henallux		08/01/2024	solo italiano
2	Brasile	Federal University of Lavras		18/11/2023	solo italiano
3	Brasile	Universidad Federal de ViÃ§osa		30/11/2022	solo italiano
4	Cile	University of Concepcion		13/09/2021	solo italiano
5	Colombia	Universidad EAFIT		19/01/2023	solo italiano
6	Croazia	Polytechnic Pula College of Applied Sciences		18/01/2022	solo italiano
7	Croazia	UniversitÃ di Zagabria		15/12/2013	solo italiano
8	Danimarca	Via University College		02/12/2015	solo italiano
9	Francia	EPF Ecole des Ingenieurs		18/02/2014	solo italiano

10	Francia	ICAM	29/08/2018	solo italiano
11	Francia	SIGMA Clermont	14/09/2017	solo italiano
12	Francia	University of Clermont Auvergne (UCA)	19/05/2021	solo italiano
13	Francia	Universit� de Limoges	07/11/2023	solo italiano
14	Germania	Technische Universit�t	14/12/2015	solo italiano
15	Giappone	Nagoya University	08/03/2023	solo italiano
16	Grecia	National Technical University of Athens	26/01/2018	solo italiano
17	Grecia	Technical University of Crete	22/10/2018	solo italiano
18	Iran	Shiraz University	01/12/2021	solo italiano
19	Messico	University of Monterrey UDEM	23/09/2021	solo italiano
20	Norvegia	Norwegian University of Science and Technology	27/03/2017	solo italiano
21	Per�	Universidad del Pac�fico	09/03/2023	solo italiano
22	Polonia	AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AKADEMIA G�RNICZO-HUTNICZA IM. ST. STASZICA	03/02/2014	solo italiano
23	Polonia	Kujawsko-Pomorska Szko�a WyÅ¼sza w Bydgoszcz - Kujawy and Pomorze University in Bydgoszcz	17/12/2013	solo italiano
24	Portogallo	Instituto Politecnico de Coimbra	03/11/2020	solo italiano
25	Portogallo	Instituto Polit�cnico do Porto	08/03/2017	solo italiano
26	Portogallo	Universidade da Beira Interior	12/03/2014	solo italiano
27	Repubblica Ceca	Brno University of Technology	06/08/2018	solo italiano
28	Romania	Technical University of Cluj Napoca	09/12/2014	solo italiano
29	Romania	University POLITEHNICA of Bucharest	17/01/2022	solo



				italiano	
30	Spagna	UPC à Universitat Politecnica de Catalunya		08/09/2023	solo italiano
31	Spagna	Universidad Antonio de Nebrija		03/02/2014	solo italiano
32	Spagna	Universidad Pontificia Comillas	28627-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	22/12/2017	solo italiano
33	Spagna	Universidad P�blica de Navarra		28/05/2021	solo italiano
34	Spagna	Universidad de Burgos		11/10/2019	solo italiano
35	Spagna	Universidad de Castilla-La Mancha Ciudad real		02/04/2014	solo italiano
36	Spagna	Universidad de La Laguna		11/04/2014	solo italiano
37	Spagna	Universidad de Malaga - Escuela de Ingenierias Industriales		11/01/2022	solo italiano
38	Spagna	Universidad del Pais Vasco		14/12/2015	solo italiano
39	Spagna	Universidade Da Coruna	28678-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	20/03/2014	solo italiano
40	Spagna	Universitat Oberta de Catalunya		16/12/2019	solo italiano
41	Svezia	University West		23/03/2022	solo italiano
42	Turchia	Balikesir University	222718-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	21/12/2016	solo italiano
43	Turchia	Maltepe University		05/02/2016	solo italiano
44	Turchia	Mus Alparslan Universitesi	251688-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	11/11/2014	solo italiano
45	Turchia	Sakarya Āniversitesi		27/03/2017	solo italiano
46	Turchia	Āhsan DoĀramacĀ± Bilkent University		12/09/2019	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro è supportato dal Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, mediante le iniziative descritte in una pagina dedicata, che viene mantenuta aggiornata. 16/04/2024

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni sui Servizi di Orientamento al Lavoro

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/servizi/orientamento-al-lavoro>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

E' disponibile una pagina con le risposte alle più frequenti domande degli studenti. 17/04/2024

Infine, a partire dall'A.A. 2019-2020 si è adottata una innovativa modalità di orientamento on-line, mediante la preparazione di video esplicativi delle lauree magistrali. Tale modalità permetterà di raggiungere in maniera più agevole studenti provenienti da fuori regione. I video sono disponibili sia sul portale di Ateneo sia sul sito del DISMI ([www.dismi.unimore.it](http://www.dismi.unimore.it)).

Descrizione link: Risposte alla FAQ degli Studenti

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/servizi/faq-studenti>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

L'esperienza dello studente nel CdS, monitorata attraverso le OPIS, è caratterizzata da indici positivi e in costante crescita rispetto agli AA precedenti. Gli studenti evidenziano che le competenze pregresse sono ritenute corrette per affrontare i nuovi insegnamenti (stabilmente oltre l'80% degli intervistati manifesta con un valore positivo dell'indice D01, in crescita rispetto agli AA precedenti). Soddisfazione per il materiale didattico messo a disposizione (indice D02) è espressa dal 77% (AA 23/24) degli studenti e in merito al carico di studio associato ai crediti del corso (indice D03) l'85% degli intervistati lo ritiene idoneo (in miglioramento di 6 punti% rispetto all'AA 21/22). Stesso gradimento si registra per la descrizione delle modalità d'esame (l'indice D04 con un valore del 84,3%, in miglioramento di 6 punti% rispetto all'AA 21/22). In miglioramento anche il gradimento in merito al rispetto degli orari delle lezioni (indice D05 con valore del 90%). I docenti stimolano l'attenzione (l'indice D06 è pari al 85,2%) così come espongono le materie motivando lo studio (indice D07) secondo l'87% degli intervistati, dati in costante crescita rispetto agli AA precedenti. Anche le attività integrative a supporto delle lezioni sono gradite dall'86,5% (D08) degli studenti. Le informazioni fornite sul corso sono in linea con quanto dichiarato sul sito web di Ateneo (D09) per il 91,5% degli intervistati, dato in costante crescita rispetto agli AA precedenti. Il 90,4% si dichiara soddisfatto della reperibilità dei docenti, per chiarimenti e spiegazioni (indice D10) ed è interessato agli argomenti (D11 84,5 %), fattori che contribuiscono alla ulteriore crescita del gradimento complessivo del corso ad un 82% (D14). Per quanto concerne i dati relativi alle aule e attrezzature disponibili si osserva una lieve flessione mantenendo un valore buono (D12 e D13 intorno al 74-75%) ma che riflette la necessità di aule e infrastrutture consone ai numeri degli studenti iscritti. Già nel 24/25 saranno a disposizione i nuovi spazi DISMI presso il quarto polo al Tecnopolo di Reggio Emilia che presumibilmente porteranno gli indicatori a salire ulteriormente. Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) registra, tramite l'indice D15, la soddisfazione del 80% degli studenti, dato in crescita come il D16 all'84,6% a conferma che gli intervistati considerano l'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento 03/09/2024

(bimestre, trimestre, semestre, ecc.) priva di criticità e in linea con le proprie aspettative. I dati sono in linea con le media degli indicatori degli ultimi tre anni, indicando che gli insegnamenti del CdS sono percepiti dagli studenti validi ed efficaci per la loro formazione.

Descrizione link: Dati rilevati dal PQA in merito alle Opinioni degli studenti sulla didattica erogata

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56049244.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni Studenti 2023-24



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

03/09/2024

Il numero di studenti che hanno risposto ai quesiti indagati (indice T01) è in media coerente e pari all'88%, ma leggermente inferiore alla media per area geografia e nazionale, entrambe assestate al 94%. L'88% degli intervistati è soddisfatto del rapporto con i docenti (indice T03) e frequenta in media l'88% degli insegnamenti (indice T04), evidenziando, per entrambi gli indici, un dato in linea alla media nazionale e per area. Dati analoghi sono rilevati in merito al carico di studio, che risulta adeguato per l'88% dei laureati, a dimostrazione che gli studenti laureati magistrali nel momento in cui si confrontano con il mondo del lavoro comprendono maggiormente l'utilità degli sforzi compiuti durante il percorso di studio e delle competenze maturate. Il dato è in linea con la media per area geografica e nazionale.

Il materiale didattico è fornito in modo adeguato per il 95% degli intervistati (indice T07).

Gli studenti sono molto soddisfatti dell'organizzazione degli esami (l'indice T08 ha registrato il valore del 92%), evidenziando un elemento di merito rispetto a quanto registrato a livello di area e nazionale, lievemente inferiore.

Anche le valutazioni ottenute agli esami soddisfano l'97% dei laureati (indice T09), che peraltro ritiene la supervisione della prova adeguata al 100% (indice T10).

La preparazione della prova finale richiede mediamente 4 mesi (indice T11), uno in meno rispetto a quanto indicato dai dati medi per area e nazionali.

Analizzando i dati medi degli ultimi 3 anni, l'84% dei laureati si re-iscriverebbe allo stesso corso nel nostro Ateneo (indice T12), evidenziando un dato superiore alla media nazionale e per area. Il 95% degli intervistati è complessivamente soddisfatto dell'esperienza universitaria vissuta nel corso di studi. Il dato è in linea con la media per area e nazionale (indice T13).

Le aule sono considerate adeguate per il 78% degli intervistati (indice T14), dato inferiore alle medie per area e nazionali. Dal 24/25 saranno disponibili nuovi spazi presso il quarto polo UNIMORE che presumibilmente porteranno ad un incremento dell'indice. Le aule informatiche soddisfano il 61% degli intervistati (indice T15a) e questo valore è in linea con la media nazionale e di area geografica.

Le attrezzature per attività didattiche, quali i laboratori, soddisfano il 90% degli intervistati (indice T15b), registrando un valore in linea con l'area geografica, ma superiore al dato nazionale di quasi 10 punti percentuali. Tale valore positivo è strettamente legato agli investimenti che il Dipartimento e l'Ateneo hanno messo in campo per migliorare l'esperienza didattica dello studente. Le postazioni in aule per studio individuale (indice T16) richiedono un adeguamento, a differenza di quanto accade a livello nazionale e per area, dove la soddisfazione dei laureati è superiore.

Il 90% degli intervistati, che ne hanno usufruito, sono invece soddisfatti dei servizi offerti dalla biblioteca (indice T17), confermando la situazione nazionale e di area geografica. Il 28% degli intervistati ha vissuto una esperienza all'estero (indice T18 dato 2023), mostrando un dato migliore della media per area geografica e nazionale di quasi 10 punti percentuali. Gli studenti affrontano esami durante il percorso all'estero e ritengono l'esperienza rilevante per la totalità degli intervistati (indice T20).

Molto rilevante il dato relativo all'esperienza di tirocinio (indice T21), vissuto dal 80% dei laureati (dati 2023) e il 97% si ritiene soddisfatto (Indice T23). Su base nazionale il dato è inferiore di oltre 20 punti percentuali e per area il dato si assesta a un valore del 75%. Il tirocinio è prevalentemente svolto in università e nelle imprese del territorio (73%), fortemente interessate ai profili di laureati proposti dal CdS.

Mediamente, il 59% degli intervistati dichiara di avere portato avanti una esperienza di lavoro (a tempo pieno, parziale o

saltuario) durante il percorso degli studi (indice T24). Il dato è di poco inferiore alla media per area e nazionale.

Il 62% degli intervistati ha usufruito di servizi di Orientamento allo studio Post-laurea (indice T26) e il 77% si ritiene soddisfatto.

Il 67% (dato 2023) degli intervistati ha usufruito di attività formative di Orientamento al lavoro e l'86% si ritiene soddisfatto (indice T27).

Il 64% (dato medio) degli intervistati ha usufruito anche dei servizi dell'Ufficio Placement e l'82% si ritiene soddisfatto (indice T29).

Il 96% (dato 2023) degli intervistati ha usufruito dei servizi della Segreteria ed il 77% si ritiene soddisfatto. Il dato è in miglioramento anche grazie all'inserimento di nuovo personale nell'organico della segreteria del Dipartimento.

Descrizione link: Opinioni dei laureati - DATI

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/articolo56069588.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinioni dei laureati CdLM 2024



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

03/09/2024

Il trend delle immatricolazioni ha subito una fluttuazione negli ultimi anni accademici e in particolare nel 23/24 si è attestato intorno ai valori tipici del 18/19 19/20, visto che nei due anni successivi si era osservato un incremento probabilmente legato alla possibilità di svolgere lezioni a distanza per la gestione dell'emergenza. Il ritorno in presenza ha portato a numeri coerenti a quanto noto per il CdS in passato. Gli avvisi di carriera al 1° anno sono in media 106 a differenza dei numeri più alti che si registrano per area geografica (140) e a livello nazionale (136). La percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo (IC04) ha avuto un andamento crescente prima della pandemia COVID-19, per poi registrare un trend fortemente decrescente successivamente. Si è passati da una percentuale del 41,6% del 2020-21, a un valore del 16,8% nell'AA 2022-2023 per poi risalire al 18,5% nel 2023/24. Il dato medio è 22,3% per il CdS inferiore alle medie per area geografica e nazionale (29 e 26,2%) con dati che mostrano una flessione, anche in questi contesti per l'AA 2023/24.

Trend in linea con la media nazionale e per area in merito agli studenti che proseguono al II anno del CdS (IC14), che si assesta al 95,0% mentre la percentuale di abbandoni nel CdS dopo N+1 anni (IC24) si assesta intorno al 3,9%, un valore in linea con i dati nazionali e di area.

Inferiore alla media nazionale e per area è la percentuale di CFU conseguiti al primo anno rispetto a quelli da conseguire (IC13). Il 70,5% (costante per il CdS), rispetto al 77,1% registrato a livello di area geografica e al 73,4% registrato a livello nazionale.

L'indice IC16bis, percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno, registra un valore del 60,1% a fronte di un dato riferito all'area geografica e nazionale del 66-67% circa. Sempre inferiore alla media di circa 7 punti % il dato IC01, percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s., che si assesta nell'intorno del 60% a fronte di un valore nell'intorno del 67% registrato sull'area geografica e nazionale.

Malgrado questo inizio lento, gli studenti che si laureano entro la durata normale del corso sono, in media, il 74,5%, dato leggermente superiore a quello per area geografica (73,7%); ma superiore di 4 punti percentuali a quello nazionale (IC02). Gli studenti del corso di studi si presentano interessati alle sollecitazioni funzionali all'arricchimento della loro esperienza di studio e circa il 24,2% (2023/24) dei laureati entro la durata normale del corso ha conseguito almeno 12 CFU all'estero (indice IC11), dato in forte crescita per il CdS e superiore di quasi 5 punti percentuali al trend nazionale e di area geografica. Considerazioni analoghe si effettuano analizzando l'indice IC10 - Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, che registra un valore in media del 6,5%, a fronte di una media di un 1,5% in meno per il dato di area e nazionale, confermando il forte impegno del CdS e del Dipartimento verso l'attivazione di Convenzioni (numerose e di qualità) con Atenei stranieri. Nel complesso, quindi, il percorso di studi accompagna gli iscritti in maniera efficace verso il conseguimento del titolo.

Il dato è parimenti positivo se si considera la percentuale di studenti che si laurea entro un anno oltre la durata nominale del corso (indice IC17). L'indice registra in media un valore del 80,4%, inferiore al dato nazionale e di area di circa 5 punti percentuali. In linea con la media di area e nazionale. Analoghe considerazioni possono essere formulate analizzando l'indice IC22 - Percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso, che registra un valore di poco superiore al 60,2%, in linea con la media nazionale, ma inferiore alla media di area geografica di circa 6 punti percentuali.

L'indice IC19 valuta le risorse a disposizione del corso, analizzando la percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata e registra un valore del 60,5% (dato 2023/24), a fronte di una media per area geografica del 69,6% e nazionale del 71,5%. L'indice IC05 valuta il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) e registra un valore in media di 10,87, in linea con la media per area geografica e nazionale.

L'indice IC27 - Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) presenta un dato del corso nell'intorno di 20,5 (media) a fronte di una media per area geografica di 27 e nazionale di 28. Allo stesso modo l'indice

IC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) ha valore medio nell'intorno di 16, in linea con quanto registrato nell'area geografica, ma inferiore di circa 8 punti rispetto alla media nazionale.

Descrizione link: Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/articolo56069588.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati analisi quadro C1 CdLM 2024



## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

02/09/2024

I dati occupazionali ad un anno della laurea (indice T03) mostrano come mediamente il 94% dei laureati lavora, evidenziano una situazione migliore rispetto ai dati medi per area geografica e nazionale di ben 5 punti percentuali. Il 26% in media dei laureati magistrali prosegue l'attività iniziata prima di iscriversi al corso di Laurea Magistrale (LM) mentre il 60% ha invece iniziato a lavorare dopo il completamento del CdS (indice T05). A livello di area geografica, il 22% continua il lavoro iniziato prima della LM. Il 59% ha invece iniziato a lavorare dopo il completamento della LM. A livello nazionale, il 19% continua il lavoro iniziato prima della LM. Il 63% ha invece iniziato a lavorare dopo il completamento della LM.

L'82% dei laureati che lavora trova una occupazione prevalentemente in Emilia-Romagna o al Nord (9%) come mostra l'indicatore T06 - Area geografica lavoro. I dati sono molto differenti a livello di area geografica, dove mediamente il 38% resta in Emilia Romagna ed il 52% si distribuisce nel Nord. Se ne evince che il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale proposto dall'Università di Modena e Reggio Emilia risulta attrattivo per studenti prevalentemente provenienti dall'Emilia Romagna o comunque interessati ad una occupazione sul territorio (rappresentando quindi per quest'ultimo uno strumento rilevante per formare e/o attirare profili interessati al tessuto industriale ed imprenditoriale locale).

I laureati occupati che dichiarano di utilizzare le competenze acquisite con la laurea sono circa il 97%, con circa un 55% che indicano che il percorso di studi è risultato molto efficace e che le competenze acquisite vengono impiegate in misura elevata (T08 - Utilizzo competenze acquisite nel CdS). Il dato è in linea con la media per area e nazionale.

I laureati magistrali del CdS manifestano quindi complessivamente una soddisfazione molto buona del percorso effettuato, anche alla luce delle attività che poi svolgono nei contesti in cui si trovano ad operare.

Descrizione link: Dati Almalaurea - Indagine occupazionale

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/articolo56069588.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati almalaurea 2024



## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

02/09/2024

Il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria ha attivato un monitoraggio attivo delle attività di stage e tirocini presso le aziende, oltre ad avvalersi dei dati della Piattaforma di Ateneo. Il numero di tirocini attivati, le specifiche delle aziende ospitanti, il grado di soddisfazione di studenti e aziende ospitanti sono tutte analizzate statisticamente in modo da seguire i trends e individuare immediatamente criticità o implementare azioni specifiche. Il CdS monitora il grado di soddisfazione di studenti e tirocinanti anche mediante un sondaggio presente su moodle, creato ad hoc, per approfondire alcuni aspetti del questionario di Ateneo utili allo sviluppo delle attività del percorso formativo.

I risultati del monitoraggio sono disponibili nel file allegato.

Dall'analisi dei dati si evince che gli studenti sono molto soddisfatti del tirocinio e che lo ritengono una esperienza molto importante nel loro curriculum degli studi. Analogamente i tutor aziendali apprezzano gli studenti tirocinanti del CdS di cui riconoscono il buon grado di preparazione e competenza tecnica, le capacità di relazionarsi con il personale aziendale, di lavorare in team gestendo azioni progettuali e di miglioramento continuo, di comprendere le esigenze dell'azienda, svolgendo le attività richieste con impegno e dedizione.

Descrizione link: Sezione del sito web di Ateneo dedicata ai tirocini

Link inserito: <https://www.unimore.it/it/servizi/tirocini-e-placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: relazione tirocini 2024



## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

12/04/2018

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/il-pqa/struttura-organizzativa-aq.html>

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

17/04/2024

La struttura che ha la responsabilità dell'AQ a livello di Corso di Studio è il Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale il quale:

- approva la SUA-CDS, la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), il Rapporto Annuale di Monitoraggio AQ (RAM-AQ) e il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC).

- monitora lo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento definite nel RAM-AQ e nel RRC.

Nella gestione delle attività di AQ il Consiglio è supportato dalla Commissione Qualità di Dipartimento. La Commissione Qualità è composta dal Responsabile Qualità di Dipartimento (RQD) che la presiede e da docenti rappresentanti dei corsi di studio del Dipartimento. Le principali responsabilità della Commissione Qualità sono:

- tenere i rapporti con il Presidio Qualità di Ateneo;

- fornire consulenza e supporto al Consiglio di Corso di Studi e al Consiglio di Dipartimento nella gestione AQ del corso di studio;

- fornire indicazioni per la redazione dei documenti di gestione AQ dei CdS e per l'implementazione delle azioni di miglioramento;

- favorire il coordinamento tra gli organi di governo dei CdS e del Dipartimento.

Il Corso di Studio ha costituito per il primo riesame un Gruppo di Riesame in data 11/09/2012. Il Gruppo di Riesame ha assunto le funzioni di Gruppo di Gestione AQ del Corso di studio senza modifiche di composizione in data 22/03/2013.

Con l'introduzione della Commissione Qualità di Dipartimento, la composizione e le funzioni del Gruppo di Gestione AQ sono state modificate in data 17/05/2019.

Attualmente il Gruppo di Gestione AQ del CdS è composto dal Presidente del Corso di Studio, dal coordinatore didattico, da due docenti del CdS e da uno studente. Il gruppo AQ coadiuva il Presidente nella preparazione dei documenti di monitoraggio e riesame: SMA, RAM-AQ e RRC e in tutte le azioni per l'AQ del corso di studio.

Poiché il Dipartimento ha costituito un unico Consiglio (interclasse) di Ingegneria Gestionale, con competenze sul Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale e sul Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, il Gruppo AQ è comune ai due Corsi di Studio.

Con cadenza annuale viene consultato il Comitato di Indirizzo della Laurea e della Laurea magistrale in Ingegneria gestionale. Il Comitato di Indirizzo ha il compito di effettuare una ricognizione aggiornata e periodica della domanda di formazione nel settore del Corso di Studio, con particolare rilevanza prima di ogni Riesame Ciclico del Corso di Studio.

I Delegati di Dipartimento per i servizi di contesto agli studenti (Delegato per l'orientamento allo studio e il tutorato; Delegato per l'orientamento al lavoro; Delegato per i rapporti internazionali) e il Coordinatore didattico del DISMI sono comuni a tutti i Corsi di studio del Dipartimento, con ciò assicurando il coordinamento con gli altri CdS per tutte le attività che coinvolgono i servizi agli studenti di competenza dipartimentale.

Una descrizione più dettagliata di ruoli, responsabilità e processi di assicurazione della qualità del Corso di studio, unitamente all'organigramma funzionale e alla composizione attuale dei vari organi (Gruppo Gestione AQ, Commissione Qualità, Commissione Paritetica, Comitato di Indirizzo, Delegati) è riportata nel Manuale di Gestione reperibile nella pagina di Assicurazione Qualità del sito web di dipartimento:



Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/assicurazione-qualita/assicurazione-qualita-dei-corsi-di-studio/lm-ingegneria-gestionale-aq>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

16/04/2024

Il Comitato di Indirizzo si riunisce con cadenza annuale, di norma nel periodo dicembre-gennaio

Il Presidente riferisce al Consiglio Interclasse sulle azioni di gestione AQ del Corso di Studio e sulla programmazione delle azioni di miglioramento. Il Consiglio discute e approva le azioni da intraprendere tenendo conto delle indicazioni contenute nel Rapporto Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti, delle opinioni degli studenti e dell'avanzamento delle azioni programmate nel Rapporto di Riesame Ciclico.

La Scheda di Monitoraggio Annuale e le diverse sezioni del Rapporto Annuale di Monitoraggio AQ (RAM-AQ) vengono approvate dal Consiglio Interclasse nei tempi previsti dalle scadenze comunicate dal Presidio Qualità di Ateneo.

La SUA-CDS viene approvata dal Consiglio Interclasse e dal Consiglio di Dipartimento entro le scadenze previste dalla normativa. Il Rapporto di Riesame ciclico viene approvato in Consiglio Interclasse e Consiglio di Dipartimento.

Descrizione link: assicurazione qualità

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/assicurazione-qualita>



QUADRO D4

Riesame annuale

16/04/2024

Il Presidente del CdS riferisce periodicamente al Consiglio Interclasse sulle azioni di gestione AQ del Corso di Studio e sulla programmazione delle azioni di miglioramento. Il Consiglio discute e approva le azioni da intraprendere tenendo conto delle indicazioni contenute nel Rapporto Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti, delle opinioni degli studenti, dei dati della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), delle risultanze emerse dalla consultazione con le parti esterne, dell'avanzamento delle azioni programmate nel Rapporto di Riesame Ciclico.

La commissione paritetica docenti studenti presenta la propria relazione annuale al Consiglio di Dipartimento a dicembre. Successivamente il gruppo AQ del corso di studio compila la sezione 1 del Rapporto Annuale di Monitoraggio AQ (RAM-AQ) con le proprie osservazioni alla relazione della commissione paritetica e indica azioni correttive da intraprendere a seguito di eventuali criticità o suggerimenti evidenziati nella relazione. Il RAM-AQ sez.1 viene discusso e approvato in consiglio Interclasse, di norma nel periodo febbraio/marzo e comunque non oltre la scadenza comunicata dal Presidio Qualità di Ateneo.

Il comitato di indirizzo del Dipartimento si riunisce annualmente nel periodo febbraio/marzo. Il Presidente del CdS riferisce in consiglio sulle risultanze emerse dalla riunione nel primo consiglio utile e vengono discusse e programmate eventuali azioni da intraprendere a seguito dei suggerimenti emersi. Una sintesi di quanto emerso dalla consultazione del comitato di indirizzo viene riportata nell'apposito quadro della scheda ministeriale (SUA).

La SUA viene aggiornata, discussa e approvata dal Consiglio Interclasse e dal Consiglio di Dipartimento secondo le scadenze previste dalla normativa.

A settembre il gruppo AQ compila le sezioni 2,3,4 del RAM-AQ e commenta la SMA. Nella sez. 2 del RAM-AQ vengono esaminate le opinioni degli studenti rilevate attraverso il questionario di valutazione della didattica e vengono programmate eventuali azioni correttive a seguito di criticità emerse; nella sez.3 vengono monitorate le azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico; nella sez. 4 vengono programmate eventuali azioni da intraprendere a seguito di criticità emerse dall'analisi della SMA.

Le sez. 2,3,4 del RAM-AQ e i commenti alla SMA vengono discussi e approvati dal Consiglio Interclasse nel periodo settembre/ottobre e comunque non oltre le scadenze stabilite dal Presidio Qualità di Ateneo.

La sezione 5 riguarda l'analisi del tasso di superamento degli esami e degli esiti della prova finale e viene analizzata di norma a febbraio-marzo.

Oltre a riferire ogni qualvolta ve ne sia necessità, i delegati di Dipartimento per i servizi di contesto agli studenti presentano al Consiglio una relazione annuale sulle attività svolte: il delegato per l'orientamento allo studio e il tutorato e il delegato per i rapporti internazionali presentano la relazione annuale nel periodo marzo/aprile. Il delegato per l'orientamento al lavoro presenta le attività svolte e i risultati dei questionari tirocini (rivolti sia a tirocinanti che aziende) a settembre.

Una descrizione della programmazione dei lavori e scadenza di attuazione delle iniziative è riportata nel Manuale di Gestione reperibile nella pagina di Assicurazione Qualità del sito web di dipartimento:

Descrizione link: Sistema di Assicurazione Qualità del DISMI

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/it/assicurazione-qualita/assicurazione-qualita-dei-corsi-di-studio/lm-ingegneria-gestionale-aq>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: RAM-AQ CdS sez 1-5 2023



QUADRO D5

Progettazione del CdS

16/04/2024



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	INGEGNERIA GESTIONALE
<b>Nome del corso in inglese</b>	MANAGEMENT ENGINEERING
<b>Classe</b>	LM-31 - Ingegneria gestionale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale-informazioni-general/ingegneria-gestionale">https://www.dismi.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale-informazioni-general/ingegneria-gestionale</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html">http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Docenti di altre Università



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MONTORSI Monia
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze e metodi dell'ingegneria (Dipartimento Legge 240)



## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	FNTCSR64M15A785E	FANTUZZI	Cesare	ING-INF/04	09/G1	PO	1	
2.	GMBRTI76R61C469L	GAMBERINI	Rita	ING-IND/17	09/B2	PO	1	
3.	MNTLCU72E23F257U	MONTORSI	Luca	ING-IND/09	09/C1	PO	1	
4.	MNTMNO70E50H199E	MONTORSI	Monia	ING-IND/22	09/D1	PA	1	
5.	RZOLRD68B28H294K	ORAZI	Leonardo	ING-IND/16	09/B1	PO	1	
6.	NGRPLA85C61Z129G	UNGUREANU	Paula	ING-IND/35	09/B3	PA	1	
7.	ZMBFNC66A12A944U	ZAMBONELLI	Franco	ING-INF/05	09/H1	PO	1	
8.	ZHAQNI90B66Z210T	ZHAO	Qian	ING-	09/B	RD	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

## INGEGNERIA GESTIONALE



### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
GIARONI	Giovanni	253828@studenti.unimore.it	
SINGH	Jaswant	318941@studenti.unimore.it	
VERDILE	Sergio	322102@studenti.unimore.it	



### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Brisci	Anna
Butturi	Mariangela
Ceccoli	Cristina
D'Andreagiovanni	Fabio
Montorsi	Monia
Sovrano	Elisa



### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
LOLLI	Francesco		Docente di ruolo



## Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



## Sedi del Corso



Sede del corso: pad. Buccola, via G. Amendola 2 42122 - REGGIO EMILIA

Data di inizio dell'attività didattica	16/09/2024
Studenti previsti	119



## Eventuali Curriculum



ICT - Industrie Digitali e Creative	1-260^2024^1-260-5^246
ICT - Data Management	1-260^2024^1-260-6^246
PRODUZIONE - Beni e Servizi	1-260^2024^1-260-3^246
PRODUZIONE - Energia	1-260^2024^1-260-4^246



## Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



### Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
MONTORSI	Luca	MNTLCU72E23F257U	REGGIO EMILIA
ZHAO	Qian	ZHAQNI90B66Z210T	REGGIO EMILIA

GAMBERINI	Rita	GMBRTI76R61C469L	REGGIO EMILIA
FANTUZZI	Cesare	FNTCSR64M15A785E	REGGIO EMILIA
MONTORSI	Monia	MNTMNO70E50H199E	REGGIO EMILIA
UNGUREANU	Paula	NGRPLA85C61Z129G	REGGIO EMILIA
ORAZI	Leonardo	RZOLRD68B28H294K	REGGIO EMILIA
ZAMBONELLI	Franco	ZMBFNC66A12A944U	REGGIO EMILIA

#### Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

#### Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
LOLLI	Francesco	REGGIO EMILIA



## Altre Informazioni



RaD

Codice interno all'ateneo del corso	1-260^2024^PDS0-2024^246
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>



## Date delibere di riferimento



RaD

Data di approvazione della struttura didattica	03/05/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	03/05/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	27/11/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La denominazione del corso è chiara e comprensibile. Le parti sociali sono state consultate la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze necessarie per l'accesso sono definite in modo chiaro ed è prevista la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale dello studente con modalità definite nel regolamento didattico del corso di studio. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e la disponibilità di aule e laboratori è commisurata al numero di iscritti. Le risorse di docenza sono adeguate. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente nel corso dell'ordinamento precedente, è al di sotto della media dell'Ateneo. I docenti della Facoltà risultano efficientemente utilizzati. Il numero di iscritti nell'ultimo anno è leggermente diminuito. Il tasso di abbandono tra il primo e secondo anno è ridotto. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo. Il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, cui appartiene buona parte dei docenti, si colloca nella prima fascia di merito su cinque all'interno del progetto di valutazione della Ricerca nell'Ateneo per gli anni 04-05.





## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

La denominazione del corso è chiara e comprensibile. Le parti sociali sono state consultate la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze necessarie per l'accesso sono definite in modo chiaro ed è prevista la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale dello studente con modalità definite nel regolamento didattico del corso di studio. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e la disponibilità di aule e laboratori è commisurata al numero di iscritti. Le risorse di docenza sono adeguate. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente nel corso dell'ordinamento precedente, è al di sotto della media dell'Ateneo. I docenti della Facoltà risultano efficientemente utilizzati. Il numero di iscritti nell'ultimo anno è leggermente diminuito. Il tasso di abbandono tra il primo e secondo anno è ridotto. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo. Il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, cui appartiene buona parte dei docenti, si colloca nella prima fascia di merito su cinque all'interno del progetto di valutazione della Ricerca nell'Ateneo per gli anni 04-05.



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	172402635	<b>Analisi e Gestione Energetica degli Edifici Industriali</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/10	Paolo Emilio SANTANGELO <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/10	<a href="#">54</a>
2	2024	172403907	<b>Controllo di sistemi digitali</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Andrea CERVO		<a href="#">54</a>
3	2023	172402148	<b>Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/09	<b>Docente di riferimento</b> Luca MONTORSI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/09	<a href="#">54</a>
4	2023	172402148	<b>Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/09	Gabriele DISCEPOLI <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/08	<a href="#">27</a>
5	2024	172403908	<b>Data Science and Management</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Fabio D'ANDREAGIOVANNI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	<a href="#">9</a>
6	2024	172403908	<b>Data Science and Management</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Natalia HADJIDIMITRIOU <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	<a href="#">27</a>
7	2024	172403908	<b>Data Science and Management</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Marco MAMEI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	<a href="#">27</a>
8	2024	172403908	<b>Data Science and Management</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Matteo MARTINELLI		<a href="#">18</a>
9	2024	172403909	<b>Design to Cost</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/15	Roberto RAFFAELI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/15	<a href="#">54</a>
10	2024	172403911	<b>Finanza di progetto</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Pier Paolo VERONI <a href="#">CV</a>		<a href="#">54</a>
11	2024	172403923	<b>Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Fittizio DOCENTE		81
12	2023	172402156	<b>Gestione dei progetti e dell'innovazione</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	<b>Docente di riferimento</b> Paula UNGUREANU <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/35	<a href="#">9</a>

13	2023	172402156	<b>Gestione dei progetti e dell'innovazione semestrale</b>	ING-IND/35	Michele LIBERATI <a href="#">CV</a>		<a href="#">45</a>
14	2023	172402156	<b>Gestione dei progetti e dell'innovazione semestrale</b>	ING-IND/35	Alessandro VAGLIO		<a href="#">27</a>
15	2023	172402157	<b>Gestione della Qualità e della Sicurezza degli Impianti Industriali semestrale</b>	ING-IND/17	Elia BALUGANI <a href="#">CV</a> Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	ING-IND/17	<a href="#">27</a>
16	2023	172402157	<b>Gestione della Qualità e della Sicurezza degli Impianti Industriali semestrale</b>	ING-IND/17	Francesco LOLLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING-IND/17	<a href="#">54</a>
17	2023	172402636	<b>Materiali per l'Industria Digitale e Creativa semestrale</b>	ING-IND/22	<b>Docente di riferimento</b> Monia MONTORSI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING-IND/22	<a href="#">81</a>
18	2023	172402163	<b>Modelli e metodi per il supporto alle decisioni 2 semestrale</b>	MAT/09	Mauro DELL'AMICO <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	MAT/09	<a href="#">81</a>
19	2024	172403928	<b>Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione semestrale</b>	MAT/09	Manuel IORI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/09	<a href="#">108</a>
20	2023	172402637	<b>Pervasive Computing e Servizi Cloud semestrale</b>	ING-INF/05	Marco MAMEI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING-INF/05	<a href="#">54</a>
21	2023	172402167	<b>Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione semestrale</b>	ING-IND/17	<b>Docente di riferimento</b> Rita GAMBERINI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING-IND/17	<a href="#">48</a>
22	2023	172402167	<b>Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione semestrale</b>	ING-IND/17	Antonio Maria CORUZZOLO <a href="#">CV</a>		<a href="#">33</a>
23	2023	172402169	<b>Progetto e Gestione degli Impianti di Servizio semestrale</b>	ING-IND/17	<b>Docente di riferimento</b> Qian ZHAO <a href="#">CV</a> Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING-IND/17	<a href="#">9</a>
24	2023	172402169	<b>Progetto e Gestione degli Impianti di Servizio semestrale</b>	ING-IND/17	Maria Angela BUTTURI <a href="#">CV</a> Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING-IND/17	<a href="#">45</a>
25	2023	172402170	<b>Robotica Industriale e Collaborativa semestrale</b>	ING-INF/04	<b>Docente di riferimento</b> Cesare FANTUZZI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	ING-INF/04	<a href="#">81</a>
26	2024	172403931	<b>Sistemi Manageriali per la Performance</b>	ING-IND/35	Franco FRANCIA <a href="#">CV</a>		<a href="#">54</a>

semestrale

27	2024	172403929	<b>Sistemi energetici semestrale</b>	ING-IND/09	<b>Docente di riferimento</b> Luca MONTORSI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- IND/09	<a href="#">81</a>
28	2023	172402177	<b>Sistemi integrati di lavorazione semestrale</b>	ING-IND/16	<b>Docente di riferimento</b> Leonardo ORAZI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- IND/16	<a href="#">9</a>
29	2023	172402177	<b>Sistemi integrati di lavorazione semestrale</b>	ING-IND/16	Riccardo PELACCIA Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- IND/16	<a href="#">45</a>
30	2024	172403930	<b>Sistemi logistici integrati semestrale</b>	ING-IND/17	<b>Docente di riferimento</b> Rita GAMBERINI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- IND/17	<a href="#">54</a>
31	2024	172403930	<b>Sistemi logistici integrati semestrale</b>	ING-IND/17	Francesco LOLLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING- IND/17	<a href="#">27</a>
32	2024	172403932	<b>Software Engineering semestrale</b>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Franco ZAMBONELLI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	ING- INF/05	<a href="#">81</a>
33	2023	172402181	<b>Sostenibilità dei Prodotti e dei Processi semestrale</b>	CHIM/07	Anna Maria FERRARI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/07	<a href="#">27</a>
34	2023	172402181	<b>Sostenibilità dei Prodotti e dei Processi semestrale</b>	CHIM/07	Alessandro FRANCINI		<a href="#">18</a>
35	2023	172402181	<b>Sostenibilità dei Prodotti e dei Processi semestrale</b>	CHIM/07	Antonella SOLA <a href="#">CV</a> Ricercatore a t.d.- t.pieno (L. 79/2022)	CHIM/07	<a href="#">9</a>
36	2023	172402182	<b>Strumenti Normativi per l'Analisi dell'Assetto Organizzativo, della Sicurezza e la Gestione del Rischio di Impresa semestrale</b>	ING-IND/35	Ferdinando DEL SANTE <a href="#">CV</a>		<a href="#">54</a>
37	2024	172403933	<b>Tecnologia dei Materiali e dei Processi Produttivi semestrale</b>	ING-IND/22	<b>Docente di riferimento</b> Monia MONTORSI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING- IND/22	<a href="#">71</a>
38	2024	172403933	<b>Tecnologia dei Materiali e dei Processi Produttivi semestrale</b>	ING-IND/22	Silvia BARBI <a href="#">CV</a> Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- IND/22	<a href="#">10</a>
39	2023	172402184	<b>Tecnologie Web e Internet of Things semestrale</b>	ING-INF/05	Stefania MONICA <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/05	<a href="#">54</a>





## Curriculum: ICT - Industrie Digitali e Creative

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	57	57	48 - 63
	↳ Sistemi logistici integrati (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Sistemi Manageriali per la Performance (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/04 Automatica			
	↳ Controllo di sistemi digitali (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Robotica Industriale e Collaborativa (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			<b>57</b>	<b>48 - 63</b>

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	36	36	32 - 47 min 12
	↳ Materiali per l'Industria Digitale e Creativa (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			

ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
↳	<i>Software Engineering (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
↳	<i>Tecnologie Web e Internet of Things (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
MAT/09 Ricerca operativa			
↳	<i>Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
<b>Totale attività Affini</b>		36	32 - 47

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		15	15 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		27	25 - 45

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum ICT - Industrie Digitali e Creative:</b>	120	105 - 155

## Curriculum: ICT - Data Management

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria gestionale		48	48	48 - 63

ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
↳	<i>Sistemi logistici integrati (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
↳	<i>Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
↳	<i>Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
↳	<i>Sistemi Manageriali per la Performance (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
↳	<i>Gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
↳	<i>Strumenti Normativi per l'Analisi dell'Assetto Organizzativo, della Sicurezza e la Gestione del Rischio di Impresa (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>			
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		48	48 - 63

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	45	45	32 - 47 min 12
	↳ <i>Data Science and Management (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Software Engineering (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Pervasive Computing e Servizi Cloud (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ <i>Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Modelli e metodi per il supporto alle decisioni 2 (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
<b>Totale attività Affini</b>			45	32 - 47



Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		15	15 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>27</b>	<b>25 - 45</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum ICT - Data Management:</b>	120	105 - 155

## Curriculum: PRODUZIONE - Beni e Servizi

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	57	57	48 - 63
	↳ Sistemi integrati di lavorazione (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	↳ Sistemi logistici integrati (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Gestione della Qualità e della Sicurezza degli Impianti Industriali (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Sistemi Manageriali per la Performance (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU -			

	<i>semestrale - obbl</i>		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>			
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		57	48 - 63

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ <i>Sostenibilità dei Prodotti e dei Processi (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	32 - 47 min 12
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ <i>Tecnologia dei Materiali e dei Processi Produttivi (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Software Engineering (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa ↳ <i>Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			36	32 - 47

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		15	15 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27	25 - 45
-----------------------	----	---------

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>PRODUZIONE - Beni e Servizi</i> :	120	105 - 155

## Curriculum: PRODUZIONE - Energia

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	48	48	48 - 63
	↳ Sistemi logistici integrati (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Progettazione e gestione avanzata di sistemi di produzione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Progetto e Gestione degli Impianti di Servizio (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ Gestione dei Processi Organizzativi e del Cambiamento (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Sistemi Manageriali per la Performance (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Gestione dei progetti e dell'innovazione (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			48	48 - 63

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente	45	45	32 - 47 min 12
	↳ Sistemi energetici (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			

↳ <i>Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
↳ <i>Analisi e Gestione Energetica degli Edifici Industriali (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
↳ <i>Software Engineering (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
MAT/09 Ricerca operativa			
↳ <i>Modelli per l'Ottimizzazione della Logistica e della Produzione (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>		45	32 - 47

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		15	15 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		27	25 - 45

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>PRODUZIONE - Energia</i>:</b>	120	105 - 155



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	48	63	-
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	ING-INF/04 Automatica			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		-		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				48 - 63



## Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	32	47	12



### Altre attività

R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		15	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>25 - 45</b>	



### Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	105 - 155



### Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe  
R<sup>ad</sup>



Note relative alle attività di base  
R<sup>ad</sup>



Note relative alle altre attività  
R<sup>ad</sup>



Note relative alle attività caratterizzanti  
R<sup>ad</sup>