



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BERGAMO
Nome del corso in italiano	Ingegneria gestionale (<i>IdSua:1618961</i>)
Nome del corso in inglese	Management Engineering
Classe	LM-31 - Ingegneria gestionale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://ls-ig.unibg.it/it
Tasse	https://www.unibg.it/node/262
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MEOLI Michele					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Gestionale					
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione (Dipartimento Legge 240)					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CATTANEO	Mattia		PA	1	
2.	CIMINI	Chiara		RD	1	

3.	GIARDINI	Claudio	PO	1
4.	LAGORIO	Alexandra	RD	1
5.	MINOLA	Tommaso	PO	1
6.	PINTO	Roberto	PO	1
7.	RAVASIO	Chiara	PA	1
8.	VESPUCCI	Maria Teresa	PA	1

Rappresentanti Studenti	Arena Francesco Alessandro f.arena2@studenti.unibg.it Bracaglia GIANFRANCO g.bracaglia@studenti.unibg.it Cereda Gabriele g.cereda3@studenti.unibg.it(link sends e-mail) Pakizeh Moghaddam d.pakizehmoghaddam@unibg.it
Gruppo di gestione AQ	Giovanna Campopiano Gabriele Cereda Matteo Leoni Michele Meoli Fabiana Pirola
Tutor	Michele MEOLI Davide HAHN



Il Corso di Studio in breve

23/01/2020

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale sviluppa e potenzia i contenuti culturali e gli obiettivi formativi del Corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Gestionale. In particolare, si prefigge l'obiettivo di formare una figura professionale dalle solide basi ingegneristiche, in grado di progettare, gestire e dirigere processi aziendali complessi in contesti dinamici, coniugando le scelte tecnologiche e informatiche con gli aspetti economici e organizzativi.

La durata del corso di laurea è di norma di due anni per gli studenti a tempo pieno e prevede l'acquisizione di 120 crediti formativi universitari (CFU).

Nel corso di laurea sono previsti 12 esami, laboratori, attività di tirocinio e la prova finale. Parte delle attività potranno essere svolte nell'ambito di programmi di mobilità internazionale presso Università estere.

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale potranno trovare occupazione, sia a livello tecnico-operativo che a livello dirigenziale, nell'ambito delle strutture pubbliche e private, sia nel settore industriale che in quello dei servizi.

Le competenze distintive sono: utilizzare le tecnologie, coordinare le risorse umane, elaborare le strategie aziendali, gestire il sistema produttivo e logistico, analizzare gli investimenti, gestire l'innovazione. Più specificatamente il corso prepara professionalità multidisciplinari e trasversali su più settori, quali imprese industriali, società di pubblica utilità, servizi logistici integrati, servizi nell'area sanità, servizi di manutenzione e after-sales, consulenza organizzativa, manageriale e direzionale, consulenza finanziaria.

Link: <https://ls-ig.unibg.it/it> (Corso di Laurea Magistrale in 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)

01/02/2021

Il collegio didattico del corso di laurea in Ingegneria Gestionale ha in diverse occasioni, anche in modo informale, sentito l'opinione delle principali organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi e professioni (tra cui Confindustria di Bergamo, Servitec, Camera di Commercio, Ordine degli Ingegneri).

Periodicamente il Consiglio di Corso di Studi (CCS) conduce indagini per valutare la rispondenza del percorso formativo con le esigenze del mercato del lavoro. In tali occasioni, sono state considerate diverse fonti e condotti incontri e consultazioni sia a livello formale che informale con le principali parti rappresentative del mondo della produzione di beni e servizi e nel campo delle professioni - quali Confindustria Bergamo, Camera di Commercio della provincia di Bergamo, Ordine degli Ingegneri della provincia di Bergamo, Bergamo Sviluppo - per la definizione dei fabbisogni formativi del profilo professionale e degli sbocchi occupazionali.

Tra questi incontri, quelli più significativi a livello formale sono stati:

- Seminario dal titolo 'A GLIMPSE INTO THE FUTURE OF WORK: Engineering, Managerial and Legal Challenges for Work 4.0 & the Operator 4.0' organizzato in data 21 marzo 2018 in collaborazione con i CdS in Ingegneria Gestionale e in presenza di una rappresentanza delle parti interessate e delle aziende [1]. Le risultanze del seminario e della successiva discussione, possono essere sintetizzate nei seguenti punti: i) si prevede una maggiore richiesta di figure professionali con buone competenze di base, interdisciplinarietà e capacità di adattabilità e flessibilità; ii) i lavori che si svilupperanno sono quelli non routinari e che necessitano di alte competenze; iii) le principali skill che verranno richiesti sono legati al Complex Problem Solving, Critical Thinking, e Creativity; iv) si prevede una maggiore richiesta di competenze di gestione dell'interfaccia tra automazione e le figure professionali richieste [2]. Tali considerazioni appaiono confermate dall'intervista a Gianni Potti, presidente di CNCT - Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici, dal titolo 'Industria 4.0, queste le figure professionali che mancano in Italia', il quale si afferma come '[...]la figura ideale del supertecnico che sappia governare l'Industria 4.0 [...] dovrebbe avere competenze di ingegneria gestionale (per comprendere la re-ingegnerizzazione dell'intero processo produttivo!), competenze economiche (per cogliere gli impatti finanziari e di mercato) e ovviamente competenze IT e digitali (perché sono l'ossatura dell'Industria 4.0).' [3].

- Consultazione delle parti interessate del 21 novembre 2019 che ha visto la partecipazione di rappresentanti di Confindustria Bergamo, Camera di Commercio di Bergamo, Bergamo Sviluppo e Ordine degli Ingegneri della provincia di Bergamo [4]. In tale occasione è stata ulteriormente rimarcata l'esigenza di una figura professionale in grado di supportare le aziende in un contesto dinamico, complesso e internazionale attraverso l'integrazione di più ambiti disciplinari. In occasione di questo confronto con le parti interessate è emerso un sostanziale allineamento rispetto alla figura del laureato in Ingegneria Gestionale e rispetto alle esigenze in termini di competenze e professionalità che tale figura va a ricoprire (cfr. quadro A2.a).

I docenti afferenti al Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione (DIGIP) mantengono contatti costanti con le aziende del territorio attraverso collaborazioni che spaziano dalla realizzazione di progetti di ricerca alla realizzazione di tesi e tirocini. Queste collaborazioni consentono di avere un confronto continuo con le esigenze delle aziende in termini di competenze dei profili in uscita dal percorso formativo.

Nel corso del 2019 è stato realizzato uno studio denominato 'Progetto Competenze 4.0' da parte di alcuni docenti del DIGIP in collaborazione con Confindustria - Club dei 15, il cui intento era quello di individuare casi aziendali rappresentativi di come il paradigma Industria 4.0 potesse impattare, dal punto di vista delle competenze, sulle professionalità già esistenti e sulla creazione di nuove figure professionali [5]. Dalle risultanze del progetto è emersa la necessità di affiancare ai ruoli più tecnici una figura con competenze gestionali, in grado di fungere da interfaccia per l'integrazione tra le diverse

funzioni aziendali, al fine di orientare il cambiamento tecnologico verso una strategia comune e condivisa.

Per quanto riguarda le fonti documentali consultate, vengono evidenziati in sintesi:

- dati Excelsior Unioncamere che riportano una difficoltà di reperimento della figura dell'ingegnere gestionale e industriale piuttosto elevata: 36% a livello di regione Lombardia e 39% a livello nazionale [6].
- i dati AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati, i quali registrano un tasso di occupazione per i laureati magistrali in ingegneria gestionale pari al 92,2% ad un anno dalla laurea, che sale al 95,6% a cinque anni dal titolo [7].
- i dati della banca dati ISFOL (Gruppo 'Professioni' nell'ambito della struttura 'Lavoro e professioni') relativa alla professione dell'Ingegnere Gestionale [8].

Il confronto continuo e l'attenzione al territorio hanno portato alla proposta di istituzione di un CdS erogato in inglese per rispondere alle diverse esigenze.

[1] <http://bit.ly/GLIMPSEWORK>

[2] <http://bit.ly/GLIMPSESLIDE>

[3] <http://bit.ly/INTRWGEST>

[4] http://bit.ly/CDS_STAKEHOLDERS

[5] <http://bit.ly/COMP40>

[6] <http://bit.ly/EXC18UNION>

[7] <http://bit.ly/ALMAOCCUP>

[8] <http://bit.ly/ISFOL1819>



QUADRO A1.b

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

21/05/2025



1. Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione

La consultazione con le parti interessate è gestita dal Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Gestionale (laurea magistrale), in collaborazione con la Scuola di Ingegneria e con il Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione (DIGIP). Le attività sono coordinate dal Presidente del CdS, con il supporto della Commissione Didattica e del Comitato di Indirizzo.

2. Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore

Il CdS si avvale sia di consultazioni dirette con soggetti del mondo produttivo, sia dell'analisi di documenti e report periodici di enti e istituzioni.

Consultazioni dirette:

- Confindustria Bergamo (convenzione attiva dal 2014 per il curriculum in Tecnologie e Materiali Innovativi per l'Industria Tessile)
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo
- Aziende di rilevanza locale, nazionale e internazionale, tra cui: ABB, KNAPP, Flamma, Schneider Electric Italia, Value Transformation Services (IBM/Unicredit), Eurizon Capital, NTS Moulding, BNC e Associati, Gruppo San Donato, Tap My Life, Ribo Srl.

Fonti indirette e documentali:

- Almalaurea – indagini annuali su occupazione e soddisfazione dei laureati

- Unioncamere - Excelsior – Rapporto sui fabbisogni occupazionali e professionali
- ISFOL – Schede sulle professioni
- ARIFL Lombardia – Rapporti regionali su mercato del lavoro
- Camera di Commercio di Bergamo – Rapporti congiunturali e Osservatorio provinciale
- ILO e Commissione Europea – report internazionali su occupazione e skill

3. Modalità e cadenza di studi e consultazioni

Le consultazioni dirette con le parti interessate si articolano in:

- Riunioni formali annuali del Comitato di Indirizzo, con presentazioni dell'offerta formativa, discussioni sui profili professionali e raccolta di suggerimenti su competenze e metodologie didattiche.
- Relazioni informali tra docenti, imprese, tutor accademici e aziendali attraverso tirocini e tesi in azienda.
- Analisi periodica di report di settore e indagini occupazionali.

Il CdS prevede anche momenti di confronto allargato tramite seminari pubblici (es. A Glimpse into the Future of Work, 2018) e attività social (es. pagina Facebook del CdS per la diffusione di tirocini).

A livello di Ateneo, il CCS ha inoltre segnalato criticità relative all'accesso delle aziende alla piattaforma Esse3 per la gestione dei tirocini, proponendo semplificazioni operative.

4. Esito delle consultazioni

Sintesi delle consultazioni precedenti

Le consultazioni pregresse hanno evidenziato:

- Forte coerenza tra profilo dell'ingegnere gestionale e richieste di mercato
- Domanda crescente di figure flessibili, con buone competenze trasversali, in grado di affrontare compiti non routinari
- Importanza di sviluppare competenze di Complex Problem Solving, Critical Thinking, Creatività, gestione dell'interfaccia uomo-macchina
- Necessità di rafforzare il legame tra tirocinio e tesi e incentivare l'esperienza diretta in azienda
- Pressante richiesta di internazionalizzazione, tradottasi nell'attivazione di accordi Erasmus+ e nel doppio titolo con la Universitat Politècnica de Catalunya per la LM

Sintesi delle consultazioni 2024/2025:

Le consultazioni del 17 giugno 2024 e del 6 febbraio 2025 hanno sostenuto e orientato il processo di revisione dell'intero percorso magistrale, con particolare attenzione all'avvio del nuovo curriculum "Salute", accanto al consolidato curriculum "Gestionale".

Indicazioni trasversali ad entrambi i curricula

- Soft skills: potenziare comunicazione, leadership, lavoro in team, gestione dello stress, intelligenza sociale, autoconsapevolezza e problem solving;
- Didattica esperienziale: rafforzare laboratori, project work su sfide reali aziendali, testimonianze professionali, hackathon tematici;
- Competenze tecniche e trasversali: maggiore attenzione a business intelligence, intelligenza artificiale, sostenibilità, normativa di settore, gestione del rischio;
- Internazionalizzazione: incrementare l'attrattività per studenti stranieri, potenziare i corsi in lingua inglese, favorire la dimensione interculturale e la mobilità internazionale;
- Occupabilità e orientamento: organizzare contatti strutturati con il mondo del lavoro già durante il percorso e analizzare le carriere dei laureati.

Specificità del curriculum "Salute"

- Il Comitato ha espresso apprezzamento per l'introduzione del curriculum "Salute", considerato visionario e coerente con i fabbisogni emergenti del sistema sanitario. Le indicazioni principali sono:
- Distinzione netta dal profilo biomedico: l'ingegnere gestionale per la salute si occupa di organizzazione, processi, logistica e performance nei servizi sanitari;
- Focus su processi e indicatori: formazione sui flussi organizzativi e sugli indicatori di performance in ambito ospedaliero e

territoriale;

- Lean thinking applicato alla sanità: gestione degli sprechi e ottimizzazione delle risorse in contesti a forte vincolo normativo;
- Esperienze concrete: necessità di visite in strutture sanitarie, testimonianze dirette e tirocini mirati;
- Sviluppo della consulenza: apertura a percorsi che preparino a ruoli di consulenza strategica e operativa per aziende sanitarie pubbliche e private;
- Gestione regolatoria e compliance: attenzione alle normative sanitarie, requisiti di qualità, privacy, tracciabilità e sicurezza.

5. Documentazione

La documentazione relativa alle consultazioni è conservata presso il CdS ed è disponibile anche online:

Verbale Comitato d'Indirizzo – 6 febbraio 2025

(https://www.unibg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/21-05-2025/verbale_comitato_indirizzo_17_06_2024.pdf)

Verbale Comitato d'Indirizzo – 17 giugno 2024

(https://www.unibg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/21-05-2025/verbale_comitato_indirizzo_06_02_2025.pdf)

Rapporto Almalaurea

(<https://www.almalaurea.it/universita/occupazione>)

Rapporto Excelsior Unioncamere

(<https://excelsior.unioncamere.net/>)

Camera di Commercio di Bergamo – Studi di settore

(<https://www.bg.camcom.gov.it/>)

ARIFL Lombardia – Archivio Rapporti

(<https://arifl.account.box.com/login>)

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Gestionale

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Ingegneria Gestionale può ricoprire ruoli di direzione, coordinamento e controllo volti a:

- risolvere problemi organizzativi e gestionali complessi nell'ambito di diverse funzioni aziendali e relativi ai processi di produzione di beni e servizi all'interno di imprese manifatturiere, aziende di servizio e pubbliche amministrazioni;
- gestire i processi decisionali (strategici, tattici, operativi) dell'azienda in un contesto dinamico e complesso, sia in ambito pubblico che privato;
- valutare adeguatamente e gestire l'integrazione tra gli aspetti tecnici, organizzativi, economici e finanziari connessi

alle scelte tecnologiche relative sia ai processi produttivi e di erogazione dei servizi sia ai processi decisionali e gestionali;

- favorire e gestire l'innovazione tecnologica, valutando le implicazioni di natura strategica, finanziaria e organizzativa;
- gestire le relazioni tra i sistemi produttivi dell'impresa e i sistemi informativi di supporto;
- gestire la sostenibilità ambientale, sociale ed economica dei sistemi organizzativi.

Il corso di laurea intende quindi formare laureati in grado di identificare, analizzare e risolvere i problemi propri delle moderne organizzazioni aziendali - pubbliche e private - operando in un'ampia tipologia di professioni il cui ambito di intervento spazia, a titolo di esempio: dalla pianificazione dei sistemi produttivi alla pianificazione strategica e operativa nelle aree degli acquisti, vendite, marketing, finanza; dalla gestione delle risorse umane al controllo di gestione; dalla gestione dei progetti, della supply chain e della logistica, alla progettazione dei servizi e alla gestione delle aziende pubbliche.

In particolare, i laureati nel curriculum con orientamento al settore della salute avranno le competenze specifiche richieste per un'ampia gamma di ruoli presso ospedali e strutture sanitarie, istituti di cura e assistenza, centri di servizi per il trattamento delle cronicità che utilizzano le tecnologie per la diagnosi, il monitoraggio, la cura e la riabilitazione, nonché imprese fornitrici di beni e servizi in questi settori dell'assistenza sanitaria. Differenti funzioni potranno essere svolte nel settore gestionale mediante l'analisi e l'ottimizzazione dei processi e dell'uso delle risorse, l'analisi dei relativi costi e degli indicatori di efficienza ed efficacia. I laureati avranno le competenze per poter essere impiegati in industrie biomedicali e società che offrono servizi nei settori della prevenzione e dell'assistenza, nonché in Istituti di ricerca operanti in ambito biomedico.

competenze associate alla funzione:

Le competenze distintive del laureato magistrale in Ingegneria Gestionale sono:

- capacità di progettare processi decisionali efficaci e coerenti rispetto ai diversi livelli di analisi (strategico, tattico, operativo) e in diversi ambiti;
- capacità di identificare le esigenze e le opportunità di innovazione di prodotto, di processo e di business model a livello strategico, con particolare riferimento al ruolo e all'integrazione delle tecnologie;
- capacità di comprendere e gestire le interdipendenze tra scelte tecnologiche, organizzative e gestionali;
- capacità di elaborare le strategie aziendali in un'ottica globale;
- capacità di progettare e gestire sistemi produttivi, logistici e di erogazione dei servizi;
- capacità di gestire la finanza aziendale e analizzare gli investimenti.

In particolare, i laureati nel curriculum con orientamento al settore della salute sono preparati a professionalità polifunzionali e trasversali su più settori, quali imprese industriali del settore medicale, società di servizi per l'assistenza ai malati cronici, servizi logistici integrati in ambiente medico, servizi di manutenzione e post vendita di dispositivi e impianti medicali, consulenza organizzativa, manageriale e direzionale, consulenza finanziaria, consulenza relativa alla gestione della qualità in ambito medicale.

sbocchi occupazionali:

I laureati del corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale potranno trovare occupazione, sia a livello tecnico-gestionale che a livello dirigenziale, nell'ambito delle strutture pubbliche e private, sia nel settore industriale che in quello dei servizi.

Più specificatamente il corso prepara professionalità polifunzionali e trasversali su più settori, quali imprese industriali, società di pubblica utilità, servizi logistici integrati, servizi nell'area sanità, servizi di manutenzione e post vendita, consulenza organizzativa, manageriale e direzionale, consulenza finanziaria.

In particolare, i laureati nel curriculum con orientamento al settore della salute saranno formati per ricoprire la figura professionale dell'Ingegnere gestionale nel campo specifico delle tecnologie per la salute con sbocchi occupazionali in ambito industriale, in enti privati e pubblici di cura e assistenza, e in quello della libera professione.



1. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)
2. Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
3. Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
4. Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT) - (2.5.1.5.2)
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)
7. Specialisti nell'acquisizione di beni e servizi - (2.5.1.5.1)



10/02/2025

L'ammissione alla Laurea Magistrale è soggetta a un processo di valutazione basato su requisiti curriculari (carriera accademica) e sulla verifica della preparazione personale che attesti l'idoneità del candidato. Lo studente deve disporre di un adeguato livello di conoscenze relative alle componenti di base dell'ingegneria e dell'ingegneria gestionale in particolare.

L'accesso sarà quindi concesso a chi abbia acquisito:

- un titolo di laurea (di primo livello), diploma universitario di durata triennale, laurea specialistica, laurea magistrale o titolo equivalente, o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo;
- almeno 30 CFU nelle attività formative di base (Matematica, Fisica, Chimica e Statistica) (SSD CHIM/03, CHIM/07, FIS/01, FIS/03, INF/01, ING-INF/05, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, SECS-S/02);
- almeno 30 CFU nelle attività formative negli ambiti caratterizzanti previsti per la Classe di Laurea L-9 'Ingegneria Industriale' (SSD FIS/04, ICAR/08, ING-IND/01, ING-IND/02, ING-IND/03, ING-IND/04, ING-IND/05, ING-IND/06, ING-IND/07, ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/12, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/18, ING-IND/19, ING-IND/20, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/23, ING-IND/24, ING-IND/25, ING-IND/26, ING-IND/27, ING-IND/31, ING-IND/32, ING-IND/33, ING-IND/34, ING-INF/06, ING-INF/07, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/35, ING-INF/04), di cui almeno 18 CFU negli ambiti disciplinari dell'Ingegneria Gestionale (ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/35, ING-INF/04).

La preparazione personale è valutata sulla base del voto di laurea triennale.

Per quanto riguarda la conoscenza delle lingue straniere, viene richiesta una conoscenza della lingua inglese di livello non inferiore al B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue. Gli studenti che non soddisfano questo requisito potranno comunque iscriversi al corso ma dovranno obbligatoriamente prevedere nei propri piani di studio attività formative finalizzate al raggiungimento del livello B2.

Il regolamento didattico del corso di studio disciplina le modalità con cui è effettuata la verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale.



29/05/2025

Per l'ammissione alla laurea magistrale degli studenti in possesso dei requisiti curriculari è richiesta la positiva verifica dell'adeguatezza della personale preparazione. Tale verifica è obbligatoria, ed è successiva e mai sostitutiva della verifica dei requisiti curriculari.

In caso di mancato possesso dei requisiti curriculari lo studente non viene ammesso alla fase di verifica della preparazione personale e deve iscriversi a corsi singoli per integrare i requisiti mancanti in vista dell'iscrizione nell'anno accademico successivo.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione è svolta secondo i seguenti criteri:

- per i candidati in possesso di un titolo di studio conseguito in Atenei italiani si può considerare assolta in presenza di voto di laurea superiore od uguale a 80/110;
- per i candidati studenti di Atenei italiani che non hanno ancora conseguito il titolo di studio triennale alla data di scadenza per la preiscrizione, si considera assolta in presenza di una media ponderata degli esami fino ad allora sostenuti superiore od uguale a 21/30;
- in tutti gli altri casi, l'ammissione è subordinata al superamento di un colloquio individuale che verterà sui temi tipici dell'Ingegneria Gestionale come ad esempio: fondamenti, metodi, approcci e casi dell'ingegneria economico-gestionale, degli impianti industriali meccanici e delle tecnologie e sistemi di lavorazione.

Il possesso di adeguate competenze linguistiche sarà verificato mediante certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo che sostituiscono i livelli richiesti di conoscenze iniziali. Si veda in proposito il sito di Ateneo alla pagina HOME > STUDIARE > FREQUENTARE > APPRENDIMENTO LINGUISTICO > RICONOSCIMENTO CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE.

Per i candidati internazionali richiedenti visto e per tutti i candidati in possesso di titolo accademico estero che accedono alla procedura di prevalutazione online, il colloquio svolto nell'ambito della prevalutazione della carriera pregressa ai fini dell'iscrizione a corsi di laurea magistrale sostituisce la verifica della preparazione iniziale valida per la generalità degli studenti. Il colloquio di prevalutazione verterà sui temi tipici dell'Ingegneria Gestionale come ad esempio: fondamenti, metodi, approcci e casi dell'ingegneria economico-gestionale, degli impianti industriali meccanici e delle tecnologie e sistemi di lavorazione.

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Settori scientifici disciplinari Ingegneria Gestionale



10/02/2025

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale ha l'obiettivo di formare una figura professionale in grado di gestire

le diverse aree e funzioni di aziende private e pubbliche. Le competenze e gli strumenti metodologici acquisiti nel percorso di studi sono pertanto funzionali a una figura professionale in grado di affrontare:

- la gestione di problemi organizzativi e gestionali complessi legati alle diverse funzioni aziendali (ad esempio, produzione e operations, acquisti, logistica e supply chain, gestione risorse umane, finanza...) con un approccio sistemico, coerente con il contesto corrente e orientato alla previsione dei trend futuri;
- la gestione dei fattori produttivi, tra i quali il fattore umano, in relazione alle problematiche e opportunità economiche, organizzative e tecnologiche;
- la valutazione critica, supportata da approcci logico-quantitativi, e la gestione degli aspetti tecnici, economici, organizzativi e finanziari legati alle scelte di innovazione tecnologica;
- la progettazione e gestione di processi industriali, logistici e organizzativi, e dei relativi flussi informativi, all'interno di filiere complesse;
- lo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali e di business.

Percorso formativo

Il percorso formativo si articola su due anni. Mentre il primo anno sviluppa competenze trasversali, il secondo anno permette di personalizzare il profilo formativo. Sono previsti dei piani di studio consigliati al fine di orientare gli studenti nella scelta degli insegnamenti opzionali. Gli studenti che optano per il curriculum salute sono invece indirizzati a scelte tese a formare un profilo professionale orientato all'impiego nel settore.

Gli insegnamenti previsti afferiscono alle seguenti aree disciplinari:

- AREA ECONOMICO-GESTIONALE, che mira a fornire conoscenze avanzate nelle aree dell'economia, della finanza, del management e dell'organizzazione aziendale attraverso insegnamenti specifici relativi alla gestione delle risorse economico-finanziarie e umane, al progetto e controllo dei processi, all'imprenditorialità.
- AREA TECNOLOGICO-INDUSTRIALE, che sviluppa competenze tecniche e scientifiche nell'ambito dei processi industriali, produttivi e logistici con insegnamenti specifici relativi alla gestione delle operations, alla logistica e distribuzione, alla gestione della qualità, alla gestione del ciclo di vita dei prodotti e alla progettazione e gestione dei servizi.
- AREA DELLE COMPETENZE COMPLEMENTARI, che ha l'obiettivo di fornire conoscenze ingegneristiche e modellistiche nel campo della matematica, della statistica e dell'analisi dei dati.

Per gli studenti del curriculum orientato alla salute, inoltre:

- AREA MEDICA: discipline di approfondimento medico relative alle cronicità con particolare attenzione agli aspetti di medicina generale.

In particolare, rispetto ai possibili sbocchi professionali a livello tecnico-gestionale e dirigenziale nel settore industriale e dei servizi è previsto il potenziamento delle conoscenze/abilità di gestione e analisi della finanza, degli investimenti e delle strategie aziendali [Area Economico-Gestionale]; della gestione integrata della progettazione e della produzione, nonché della logistica e della qualità industriale [Area Tecnologico-Industriale].

A completamento delle precedenti, sono fornite specifiche competenze tecniche settoriali per l'analisi dei dati e la modellizzazione e ottimizzazione dei differenti sistemi [Area delle competenze complementari].

Infine, per gli studenti del curriculum orientato alla salute, con riferimento ai possibili sbocchi professionali nell'ambito del settore di riferimento, le competenze dell'Area-Economico Gestionale e Tecnologico-Industriale sono declinate con riferimento al settore di riferimento, e completate da una formazione di base relativa alle specifiche necessità del settore medico.

Conoscenza e capacità di comprensione	Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale fornisce ai suoi laureati solide conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito dell'ingegneria gestionale, integrando approcci quantitativi, modellistici e interpretativi con la conoscenza approfondita dei processi decisionali e delle metodologie di gestione e innovazione di sistemi complessi. Il percorso formativo si articola in un impianto comune, che garantisce a tutti gli studenti una preparazione ingegneristica di base e avanzata nei settori economico-gestionale, tecnologico-industriale e matematico-statistico, arricchita da strumenti metodologici e applicativi per l'analisi e l'ottimizzazione dei processi decisionali e organizzativi. All'interno di questo quadro unitario, il corso offre due curriculum che consentono di approfondire specifiche aree di applicazione dell'ingegneria gestionale: Il curriculum a orientamento gestionale si focalizza sulle metodologie per la gestione e l'innovazione di aziende industriali e di servizi, enfatizzando strumenti quantitativi per l'analisi strategica e operativa. Il curriculum a orientamento salute applica i principi dell'ingegneria gestionale al settore sanitario, fornendo competenze per la gestione e l'innovazione di tecnologie, servizi e processi in ambito medico e ospedaliero. L'acquisizione delle conoscenze avviene attraverso lezioni frontali, attività seminariali, discussione di casi, esercitazioni guidate e autonome, nonché attività di laboratorio e strumenti informatici, in funzione delle specificità dei diversi ambiti disciplinari. Gli ambiti scientifico-disciplinari coinvolti comprendono: Economico-Gestionale (SSD ING-IND/35, SECS-P/06) Tecnologico-Industriale (SSD ING-INF/04, ING-INF/05, ING-IND/09, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-INF/06) Matematico-Statistico (SSD MAT/09, SECS-S/02) Medico (SSD MED/09, per gli aspetti specifici del curriculum a orientamento salute) Le modalità di verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione includono prove scritte e orali, lo sviluppo e la discussione di progetti e, ove opportuno, l'utilizzo di strumenti informatici e laboratori, garantendo una valutazione coerente con gli obiettivi formativi dell'intero corso di studio.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	I laureati del corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale sviluppano capacità avanzate di analisi, progettazione e gestione di sistemi complessi, applicando in modo critico e consapevole le conoscenze acquisite a contesti organizzativi diversificati, sia nel settore industriale e dei servizi sia in ambito sanitario. Il corso fornisce strumenti per affrontare problemi complessi attraverso un approccio quantitativo e ingegneristico, promuovendo l'integrazione di competenze economico-gestionali, tecnologiche e matematico-statistiche. La	

capacità di operare in autonomia e in team multidisciplinari, in ambienti multiculturali e ad alta dinamicità, è sviluppata attraverso attività pratiche, progetti applicativi e simulazioni.

All'interno di questo quadro formativo unitario, i due curriculum offrono percorsi di approfondimento specifici:

Il curriculum a orientamento gestionale prepara i laureati ad applicare metodi e strumenti per la gestione e l'innovazione di aziende e organizzazioni, occupandosi della progettazione e ottimizzazione dei processi produttivi, logistici e decisionali.

Il curriculum a orientamento salute declina le competenze ingegneristiche nella gestione delle tecnologie e dei servizi sanitari, nella manutenzione e logistica delle risorse tecnologiche, nonché nell'innovazione di strumenti per il monitoraggio e l'assistenza ai pazienti.

Le competenze applicative vengono sviluppate attraverso attività laboratoriali, esercitazioni in aula e in ambienti informatici, oltre alla realizzazione di progetti individuali e di gruppo, che simulano scenari operativi reali. Le modalità di verifica includono la discussione di casi studio, prove pratiche, l'elaborazione di progetti e, infine, la stesura della tesi di laurea, che rappresenta un momento chiave per dimostrare la capacità di applicare conoscenze e competenze in modo autonomo e innovativo.

Gli ambiti disciplinari di riferimento comprendono:

Economico-Gestionale (SSD ING-IND/35, SECS-P/06)

Tecnologico-Industriale (SSD ING-INF/04, ING-INF/05, ING-IND/09, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-INF/06)

Matematico-Statistico (SSD MAT/09, SECS-S/02)

Medico (SSD MED/09, per gli aspetti specifici del settore salute)

Area Economico-Gestionale

Conoscenza e comprensione

Il corso sviluppa nei laureati:

- conoscenza approfondita dell'economia industriale, dell'economia dei servizi e delle logiche di regolamentazione dei mercati (SSD SECS-P/06; ING-IND/35);
- padronanza dei principi di finanza aziendale, degli strumenti di analisi finanziaria e dei sistemi finanziari (ING-IND/35);
- comprensione delle dinamiche di imprenditorialità, dell'innovazione, della strategia d'impresa e dei modelli di business (SECS-P/06; ING-IND/35);
- conoscenza dei processi di pianificazione, marketing, gestione delle risorse umane e organizzazione aziendale (ING-IND/35).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nel curriculum Gestionale:

- capacità di analizzare e risolvere problemi complessi relativi alla gestione strategica e operativa delle imprese;
- competenza nell'affrontare decisioni economico-finanziarie, organizzative e di mercato;
- attitudine alla promozione dell'innovazione, dell'imprenditorialità e della trasformazione organizzativa.

Nel curriculum Salute:

- applicazione delle conoscenze economico-gestionali alla pianificazione strategica di strutture sanitarie e alla gestione economica dei servizi e delle tecnologie sanitarie;
- capacità di lettura e valutazione di bilanci sociali e sanitari, anche alla luce delle normative e dei requisiti ESG;
- competenze per analizzare le dinamiche tra attori sanitari pubblici e privati e supportare processi decisionali nel rispetto di vincoli regolatori e di sostenibilità.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DEI DATI PER LE DECISIONI D'IMPRESA [url](#)

ANALISI DEI DATI PER LE DECISIONI D'IMPRESA [url](#)

CI ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI (FONDAMENTI E FINANZA QUANTITATIVA) [url](#)

CI ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI (FONDAMENTI E VALUTAZIONE D'IMPRESA) [url](#)

CI DI ECONOMICS AND FINANCE [url](#)

CI ECONOMIA INDUSTRIALE [url](#)

ECONOMIA CIRCOLARE [url](#)

ECONOMIA CIRCOLARE [url](#)

ECONOMIA E GESTIONE DELLE RETI E DEI SERVIZI [url](#)

ECONOMIA E GESTIONE DELLE RETI E DEI SERVIZI [url](#)

GESTIONE AVANZATA DELL'INNOVAZIONE [url](#)

GESTIONE DEI PROGETTI (*modulo di CI GESTIONE DEI PROGETTI E DEL RISCHIO AZIENDALE*) [url](#)

GESTIONE DEL RISCHIO AZIENDALE (A) (*modulo di CI GESTIONE DEL RISCHIO NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

GESTIONE DEL RISCHIO AZIENDALE A (*modulo di CI GESTIONE DEI PROGETTI E DEL RISCHIO AZIENDALE*) [url](#)

GESTIONE DEL RISCHIO AZIENDALE B (*modulo di CI GESTIONE DEI PROGETTI E DEL RISCHIO AZIENDALE*) [url](#)

GESTIONE DEL RISCHIO AZIENDALE NEL SETTORE DELLA SALUTE (*modulo di CI GESTIONE DEL RISCHIO NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (*modulo di CI MANAGEMENT DELLE ORGANIZZAZIONI E DELLA TECNOLOGIA NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

MANAGEMENT DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI [url](#)

MANAGEMENT DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI [url](#)

MANAGEMENT DELLE ORGANIZZAZIONI NEL SETTORE SANITARIO (*modulo di CI MANAGEMENT DELLE ORGANIZZAZIONI E DELLA TECNOLOGIA NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE [url](#)

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE [url](#)

ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE (*modulo di CI ECONOMIA INDUSTRIALE*) [url](#)

ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE (*modulo di CI DI ECONOMICS AND FINANCE*) [url](#)

STRATEGIA D'IMPRESA (APPLICAZIONI NEL SETTORE DELLA SALUTE) (*modulo di STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE*) [url](#)

STRATEGIA D'IMPRESA (APPLICAZIONI) (*modulo di STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE*) [url](#)

STRATEGIA D'IMPRESA (FONDAMENTI) (*modulo di STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE*) [url](#)

STRATEGIA D'IMPRESA (FONDAMENTI) (*modulo di STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE*) [url](#)

STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE [url](#)

STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE [url](#)

SUMMER SCHOOL: GLOBAL PERSPECTIVES OF PUBLIC AND PRIVATE SECTOR INTERACTION [url](#)

TEORIA DEGLI INCENTIVI (*modulo di CI ECONOMIA INDUSTRIALE*) [url](#)

TEORIA DEGLI INCENTIVI [url](#)

VALUTAZIONE D'IMPERSA [url](#)

VALUTAZIONE D'IMPERSA [url](#)

VALUTAZIONE D'IMPRESA (*modulo di CI ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI (FONDAMENTI E VALUTAZIONE D'IMPRESA)*) [url](#)

Area Tecnologico-Industriale

Conoscenza e comprensione

Il corso garantisce:

- conoscenza dei sistemi integrati di produzione e della gestione industriale della qualità (ING-IND/16);
- comprensione delle operations e dei sistemi produttivi e logistici (ING-IND/17);
- conoscenza dei metodi e strumenti per la gestione del ciclo di vita del prodotto (ING-IND/15);
- comprensione delle tecnologie di automazione e delle misure elettroniche (ING-INF/04);
- conoscenza dei sistemi ICT e dei fondamenti di ingegneria del software (ING-INF/05).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nel curriculum Gestionale:

- applicazione delle conoscenze alla progettazione e gestione di sistemi produttivi e logistici complessi in vari settori industriali;
- gestione della qualità e miglioramento continuo nei processi produttivi, con riferimento a normative, certificazioni e strategie di efficienza;
- sviluppo e gestione di prodotti innovativi, sostenibili e orientati al mercato.

Nel curriculum Salute:

- capacità di progettare e ottimizzare i flussi logistici e produttivi nei contesti sanitari, con attenzione alla sicurezza, alla tracciabilità e all'efficienza;
- applicazione delle metodologie di gestione della qualità ai processi clinici e assistenziali, considerando normative specifiche e rischio clinico;
- progettazione e gestione del ciclo di vita di dispositivi medici e tecnologie sanitarie, considerando aspetti regolatori, efficacia e sostenibilità.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CI GESTIONE DELLE OPERATIONS E LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE [url](#)

ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE [url](#)

ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE [url](#)

GESTIONE DEI PROGETTI (*modulo di CI GESTIONE DEI PROGETTI E DEL RISCHIO AZIENDALE*) [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI ICT [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI ICT [url](#)

GESTIONE DELLA LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE (*modulo di CI GESTIONE DELLE OPERATIONS E LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

GESTIONE DELLE OPERATIONS (A) (*modulo di CI GESTIONE DELLE OPERATIONS E LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

GESTIONE DELLE OPERATIONS (A+B) [url](#)

GESTIONE DELLE OPERATIONS A (*modulo di GESTIONE DELLE OPERATIONS (A+B)*) [url](#)

GESTIONE DELLE OPERATIONS B (*modulo di GESTIONE DELLE OPERATIONS (A+B)*) [url](#)

GESTIONE DELLE OPERATIONS NEL SETTORE DELLA SALUTE (*modulo di CI GESTIONE DELLE OPERATIONS E LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE*) [url](#)

[LEAN THINKING E FABBRICA INTELLIGENTE](#) [url](#)
[LEAN THINKING E FABBRICA INTELLIGENTE](#) [url](#)
[METODI E STRUMENTI PER IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO](#) [url](#)
[METODI PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DI PRODOTTI E PROCESSI NEL SETTORE DELLA SALUTE](#) [url](#)
[MODELLAZIONE E SIMULAZIONE NELLE OPERATIONS](#) [url](#)
[PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE NEL SETTORE DELLA SALUTE](#) [url](#)
[PROGETTAZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI](#) [url](#)
[PROGETTAZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI](#) [url](#)
[SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE](#) [url](#)
[SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE](#) [url](#)
[SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE](#) [url](#)
[SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI](#) [url](#)
[SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI \(A\) \(modulo di CI GESTIONE DELLE OPERATIONS E LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE\)](#) [url](#)
[SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI MOD1 \(modulo di SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI\)](#) [url](#)
[SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI MOD2 \(modulo di SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI\)](#) [url](#)
[SUMMER SCHOOL "GREEN ENERGY MANAGEMENT"](#) [url](#)
[TECNICHE DI GESTIONE DELLA QUALITÀ NEL SETTORE DELLA SALUTE](#) [url](#)
[TECNICHE DI SIMULAZIONE DEI PROCESSI NEL SETTORE DELLA SALUTE](#) [url](#)
[TECNICHE PER LA GESTIONE E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ \(A+B\)](#) [url](#)
[TECNICHE PER LA GESTIONE E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ \(A+B\)](#) [url](#)
[TECNOLOGIE E METODI PER LA PRODUZIONE INTELLIGENTE E SOSTENIBILE NELL'INDUSTRIA 5.0](#) [url](#)
[TECNOLOGIE E METODI PER LA PRODUZIONE INTELLIGENTE E SOSTENIBILE NELL'INDUSTRIA 5.0](#) [url](#)

Area delle competenze complementari

Conoscenza e comprensione

Il corso offre:

- conoscenza avanzata di modelli matematici, algoritmi di ottimizzazione e metodi di calcolo numerico (MAT/09);
- padronanza della statistica e delle tecniche di analisi dei dati in ambito industriale e gestionale (SECS-S/02);
- conoscenze di base in medicina generale e organizzazione sanitaria (MED/09), specifiche per il curriculum Salute.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nel curriculum Gestionale:

- capacità di utilizzare strumenti matematici e statistici per analizzare scenari decisionali, simulare processi e supportare la pianificazione industriale e dei servizi.

Nel curriculum Salute:

- applicazione delle competenze quantitative per l'analisi e l'ottimizzazione dei processi sanitari;
- costruzione di modelli per la gestione delle risorse e la previsione dei fabbisogni assistenziali;
- valutazione dell'efficacia dei servizi sanitari e supporto alle decisioni clinico-organizzative attraverso modelli predittivi e data analytics.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DEI DATI PER LE DECISIONI D'IMPRESA [url](#)

ANALISI DEI DATI PER LE DECISIONI D'IMPRESA [url](#)

IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI [url](#)

LABORATORI SOFT SKILLS [url](#)
 LABORATORI SOFT SKILLS [url](#)
 MEDICAL INFORMATICS [url](#)
 MEDICAL INFORMATICS [url](#)
 STRUMENTI INFORMATICI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE [url](#)
 STRUMENTI INFORMATICI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE [url](#)
 STRUMENTI INFORMATICI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE [url](#)
 STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS [url](#)
 STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS (*modulo di STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS*) [url](#)
 STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS (*modulo di STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS*) [url](#)
 STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS [url](#)
 STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS (*modulo di STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS*) [url](#)
 STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS (*modulo di STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS*) [url](#)
 SUMMER SCHOOL: SUMMER SCHOOL ON APPLIED HEALTH ECONOMETRICS AND HEALTH POLICY, [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale favorisce lo sviluppo dell'autonomia di giudizio, intesa come la capacità di valutare criticamente e selezionare, attraverso strumenti metodologici avanzati, una pluralità di approcci, idee e soluzioni per supportare decisioni strategiche e operative in contesti complessi. I laureati sono in grado di interpretare dati, formulare analisi critiche e proporre soluzioni innovative nei diversi ambiti applicativi dell'ingegneria gestionale.

In questo quadro unitario, il percorso formativo permette agli studenti di affinare la propria capacità di giudizio in relazione a specifiche aree di applicazione:

Nel curriculum a orientamento gestionale, l'autonomia di giudizio si manifesta nella capacità di analizzare e gestire i processi aziendali in ambito industriale e dei servizi, interpretare dati quantitativi sulle attività produttive ed economiche, comprendere le dinamiche organizzative delle imprese e delle amministrazioni pubbliche, nonché valutare le implicazioni economiche, strategiche e organizzative delle decisioni aziendali.

Nel curriculum a orientamento salute, l'autonomia di giudizio è applicata all'analisi critica delle soluzioni gestionali per i sistemi sanitari, alla gestione dei processi ospedalieri e territoriali, all'interpretazione di dati epidemiologici e clinici, alla comprensione delle dinamiche organizzative di aziende sanitarie ed enti pubblici, fino alla valutazione strategica ed economica delle politiche sanitarie e delle decisioni operative nel settore.

Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio è stimolato attraverso l'applicazione autonoma di concetti, metodi e strumenti analitici a casi di studio e problemi reali, garantendo agli studenti la capacità di affrontare scenari decisionali complessi con un approccio critico e multidisciplinare.

**Abilità
comunicative**

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale fornisce ai laureati le competenze necessarie per comunicare in modo efficace, rigoroso e con proprietà di linguaggio, sia in ambito tecnico che manageriale, interagendo con specialisti di diverse aree aziendali e operando in contesti nazionali e internazionali. La conoscenza della lingua inglese è un prerequisito indispensabile per il conseguimento del titolo, assicurando la capacità di affrontare problematiche di carattere tecnico anche in ambito internazionale.

A tale scopo, il percorso formativo sviluppa abilità comunicative specifiche, con riferimento a:

- comunicazione scritta e orale in lingua italiana e inglese;
- utilizzo di strumenti informatici per l'elaborazione e presentazione dei dati;
- capacità di lavorare in gruppo e gestire dinamiche collaborative;
- trasmissione e divulgazione efficace delle informazioni all'interno delle organizzazioni.

Le abilità comunicative vengono sviluppate e verificate attraverso diverse modalità didattiche, tra cui prove d'esame con colloqui orali, attività seminariali che prevedono presentazioni di gruppo e momenti di confronto pubblico su temi specifici. La prova finale di tesi costituisce un ulteriore momento di verifica e consolidamento delle competenze comunicative.

All'interno del progetto formativo unitario, gli studenti affinano queste competenze attraverso percorsi specifici in base all'orientamento del curriculum:

Nel curriculum a orientamento gestionale, la comunicazione assume un ruolo chiave nella gestione di contesti complessi, caratterizzati dall'interazione con team interdisciplinari, clienti e stakeholder. Per questo motivo, è prevista la partecipazione obbligatoria a laboratori focalizzati sullo sviluppo delle soft skills, con attività mirate a:

- Miglioramento della comunicazione interpersonale;
- Rafforzamento delle competenze di ascolto attivo;
- Sviluppo della capacità di presentazione e storytelling;
- Potenziamento del lavoro in team;
- Incremento della consapevolezza culturale.

Nel curriculum a orientamento salute, lo sviluppo delle abilità comunicative avviene attraverso l'esperienza diretta nel contesto lavorativo, con la partecipazione obbligatoria a tirocini formativi in strutture sanitarie. Questa esperienza consente agli studenti di affinare non solo le competenze tecniche e metodologiche, ma anche quelle trasversali necessarie per operare efficacemente in ambienti multidisciplinari e complessi, sviluppando capacità di problem solving, comunicazione con professionisti del settore sanitario e gestione delle dinamiche organizzative tipiche delle strutture sanitarie.

Questa impostazione garantisce che tutti i laureati, indipendentemente dal curriculum seguito, acquisiscano competenze comunicative solide e adeguate al proprio ambito professionale, preparandoli a interagire efficacemente con interlocutori tecnici, manageriali e istituzionali.

Capacità di apprendimento	Lo sviluppo della capacità di apprendimento è un obiettivo primario del corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale, fondamentale per il miglioramento continuo delle competenze in un'ottica di lifelong learning. Il corso fornisce agli studenti gli strumenti metodologici necessari per affrontare la complessità e la dinamicità dei sistemi in cui opereranno, promuovendo un costante aggiornamento e approfondimento delle conoscenze. A tal fine, il percorso formativo stimola la capacità critica di apprendimento attraverso l'acquisizione di strumenti analitici e metodologici applicabili a contesti organizzativi e produttivi diversi. I laureati saranno in grado di: - consultare e utilizzare fonti bibliografiche e banche dati per aggiornare e ampliare le proprie conoscenze; - sviluppare indagini sul campo e raccogliere informazioni all'interno di realtà aziendali e organizzative; - integrare nuove conoscenze scientifiche, tecnologiche e gestionali in modo autonomo e critico. All'interno di questo quadro unitario, la capacità di apprendimento si declina in modo specifico nei due orientamenti del corso: Nel curriculum a orientamento gestionale, gli studenti sviluppano strumenti per l'analisi critica di modelli gestionali, tecnologici ed economici applicabili a contesti aziendali diversificati. La formazione li prepara ad adattarsi ai mutamenti dei mercati, all'innovazione tecnologica e ai cambiamenti organizzativi, stimolando un apprendimento continuo per affrontare nuove sfide manageriali e produttive. Nel curriculum a orientamento salute, l'apprendimento è orientato all'aggiornamento costante su normative, tecnologie e pratiche di gestione specifiche del settore sanitario. Gli studenti acquisiscono un approccio metodologico che permette loro di integrare nuove conoscenze scientifiche e manageriali, interpretare dati sanitari complessi e adattarsi ai cambiamenti nei modelli organizzativi e nei sistemi di assistenza. L'acquisizione di queste competenze è favorita dalla combinazione di lavoro personale e collaborativo, sia nell'ambito degli insegnamenti che nello sviluppo del lavoro di tesi, offrendo agli studenti l'opportunità di consolidare e verificare le proprie capacità di apprendimento in contesti applicativi e di ricerca.	
----------------------------------	--	--

 QUADRO A4.d	Descrizione sintetica delle attività affini e integrative
--	--

10/02/2025

In ragione degli obiettivi formativi del corso di studi – orientato a formare figure professionali in grado di identificare, analizzare e risolvere problemi complessi nelle moderne organizzazioni aziendali, pubbliche e private – e considerando l'ampiezza degli sbocchi professionali e degli ambiti di impiego tipici dei laureati in ingegneria gestionale magistrale, le attività affini e integrative si affiancano alle attività caratterizzanti per fornire competenze informatiche, ingegneristiche, economiche, matematiche e statistiche. Queste competenze consentono di delineare percorsi differenziati, pur mantenendo l'impianto di base dell'ingegneria gestionale, e di affrontare problemi complessi e multidisciplinari nei diversi

ambiti organizzativi.

Nel curriculum a orientamento gestionale, le attività affini e integrative nell'ambito informatico e ingegneristico forniscono strumenti per comprendere e gestire le interdipendenze tra scelte tecnologiche, organizzative e gestionali, valutandone l'impatto economico. L'acquisizione di competenze su strumenti e sistemi per la raccolta ed elaborazione dei dati, la gestione di banche dati e l'analisi data-driven supporta l'innovazione e il miglioramento dei processi decisionali aziendali. Inoltre, le attività affini nell'area ingegneristica permettono di sviluppare competenze sulla sostenibilità, con particolare attenzione all'impatto ambientale dei sistemi energetici, delle tecnologie e dei materiali, nonché ai metodi e strumenti dell'ingegneria industriale.

Le attività affini nell'ambito economico, statistico e matematico rafforzano la comprensione del sistema economico in cui operano le imprese, fornendo strumenti per l'analisi quantitativa, la produzione di indicatori economico-statistici, la costruzione di modelli di ottimizzazione e la valutazione degli aspetti economici, finanziari, organizzativi e tecnici legati alle scelte strategiche e tecnologiche. Queste competenze integrative supportano le attività di gestione dei fattori produttivi, inclusi quelli umani, e la valutazione critica di innovazioni tecnologiche e processi organizzativi.

Nel curriculum con orientamento al settore della salute, le attività affini e integrative nell'ambito informatico e ingegneristico assumono un ruolo chiave nella gestione dei sistemi sanitari e delle tecnologie applicate alla salute. La formazione include strumenti per la raccolta, gestione ed elaborazione di dati clinici e sanitari, supportando l'analisi epidemiologica, la valutazione delle performance ospedaliere e lo sviluppo di modelli decisionali basati su evidenze scientifiche. Inoltre, le competenze acquisite in ambito ingegneristico contribuiscono alla comprensione dell'impatto tecnologico nella sanità, con riferimento alla sostenibilità e all'uso efficiente delle risorse in un contesto altamente regolamentato.

Le attività affini nell'ambito economico, statistico e matematico rafforzano la capacità di analisi e gestione delle risorse sanitarie, fornendo strumenti quantitativi per l'ottimizzazione dei processi assistenziali, la valutazione economica degli interventi sanitari e la gestione strategica delle organizzazioni sanitarie. L'approfondimento delle metodologie per l'analisi statistica e predittiva consente inoltre di interpretare dati epidemiologici e clinici, supportando il miglioramento della qualità dei servizi e l'efficacia delle decisioni in ambito sanitario.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

10/02/2025

La prova finale consiste nella presentazione di una relazione individuale scritta, elaborata in modo originale sull'attività svolta dallo studente sotto la supervisione di un docente relatore, discussa in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti, che esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva.

Le attività relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento della laurea saranno svolte dallo studente con modalità quali l'osservazione, la ricerca, interventi sperimentali in situazioni di laboratorio o sul campo, lo sviluppo e validazione di modelli logici e di soluzioni a specifici problemi.

E' possibile redigere e discutere la prova finale in lingua straniera, previo accordo con il docente relatore.



05/06/2025

La prova finale consiste nella presentazione di una relazione scritta individuale o a due nomi, elaborata in modo originale sotto la supervisione di un docente relatore, discussa in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti che esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva. Le attività relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento della laurea saranno svolte dallo studente con modalità quali l'osservazione, la ricerca, interventi sperimentali in situazioni di laboratorio o sul campo. E' possibile redigere e discutere la prova finale in lingua inglese, previo accordo con il docente relatore.

Per quanto riguarda le modalità di organizzazione delle prove finali si rimanda al regolamento della Scuola di Ingegneria in merito a 'Modalità di organizzazione delle prove finali per il conseguimento delle lauree e delle lauree magistrali', approvato dal consiglio del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate del 18.03.2025 - (Verbale n. 3/2025) e dal Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione del 20.03.2025 - (Verbale n. 3/2025). Il regolamento è disponibile online al seguente indirizzo:

<https://www.unibg.it/studiare/frequentare/orari-dei-corsi-ed-esami/prove-finali-tesi-laurea-scuola-ingegneria>

Ai sensi della normativa in vigore e del Regolamento Didattico di Ateneo il corso di studio provvede al rilascio, su richiesta degli interessati, di un certificato (diploma supplement) che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito da ogni studente per conseguire il titolo.

Link: <https://www.unibg.it/node/7363> (Prove finali / Tesi di laurea - Ingegneria)



Curriculum: Gestionale

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	114	66	54 - 78
	↳ SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE PER LA GESTIONE E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ (A+B) (2 anno) - 6 CFU			
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	↳ GESTIONE DELLE OPERATIONS (A+B) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODELLAZIONE E SIMULAZIONE NELLE OPERATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI (2 anno) - 6 CFU			
	↳ LEAN THINKING E FABBRICA INTELLIGENTE (2 anno) - 6 CFU			
	↳ PROGETTAZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI (2 anno) - 6 CFU			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ TEORIA DEGLI INCENTIVI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CI GESTIONE DEI PROGETTI E DEL RISCHIO AZIENDALE (1 anno) - 12 CFU - semestrale			
	↳ FONDAMENTI DI ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ VALUTAZIONE D'IMPRESA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FINANZA QUANTITATIVA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MODELLI DI SOSTENIBILITÀ PER LO SVILUPPO D'IMPRESA (2 anno) - 6 CFU			
	↳ GESTIONE AVANZATA DELL'INNOVAZIONE (2 anno) - 6 CFU			
	↳ ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE (2 anno) - 6 CFU			

↳	STRATEGIA D'IMPRESA (FONDAMENTI) (2 anno) - 6 CFU - obbl			
↳	ECONOMIA E GESTIONE DELLE RETI E DEI SERVIZI (2 anno) - 6 CFU			
↳	STRATEGIA D'IMPRESA (APPLICAZIONI) (2 anno) - 6 CFU - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			66	54 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente	66	24	12 - 30 min 12
	↳ ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE (2 anno) - 6 CFU			
	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale			
	↳ METODI E STRUMENTI PER IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO (2 anno) - 6 CFU			
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione			
	↳ TECNOLOGIE E METODI PER LA PRODUZIONE INTELLIGENTE E SOSTENIBILE NELL'INDUSTRIA 5.0 (2 anno) - 6 CFU			
	ING-INF/04 Automatica			
	↳ ANALISI DEI DATI PER LE DECISIONI D'IMPRESA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS (2 anno) - 3 CFU			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ STRUMENTI INFORMATICI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STRUMENTI PER LA BUSINESS ANALYTICS (2 anno) - 3 CFU			
	↳ GESTIONE DEI SISTEMI ICT (2 anno) - 6 CFU			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ MODELLI E ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			

SECS-P/06 Economia applicata			
↳	ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
↳	ECONOMIA CIRCOLARE (2 anno) - 6 CFU		
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
↳	STATISTICS FOR DIGITAL AND ORGANISATIONAL INNOVATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
Totale attività Affini		24	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		12	12 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	30 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum Gestionale :	120	96 - 150

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			

Curriculum: Salute

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	66	72	54 - 78
	↳ <i>TECNICHE DI GESTIONE DELLA QUALITÀ NEL SETTORE DELLA SALUTE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>TECNICHE DI SIMULAZIONE DEI PROCESSI NEL SETTORE DELLA SALUTE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	↳ <i>GESTIONE DELLE OPERATIONS A (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI (A) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GESTIONE DELLA LOGISTICA NEL SETTORE DELLA SALUTE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GESTIONE DELLE OPERATIONS NEL SETTORE DELLA SALUTE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE NEL SETTORE DELLA SALUTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ <i>HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MANAGEMENT DELLE ORGANIZZAZIONI NEL SETTORE SANITARIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FONDAMENTI DI ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GESTIONE DEL RISCHIO AZIENDALE (A) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GESTIONE DEL RISCHIO AZIENDALE NEL SETTORE DELLA SALUTE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>STRATEGIA D'IMPRESA (APPLICAZIONI NEL SETTORE DELLA SALUTE) (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>STRATEGIA D'IMPRESA (FONDAMENTI) (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			72	54 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	42	18	12 - 30 min 12
	↳ METODI PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DI PRODOTTI E PROCESSI NEL SETTORE DELLA SALUTE (2 anno) - 6 CFU - obbl			
	ING-INF/04 Automatica			
	↳ ANALISI DEI DATI PER LE DECISIONI D'IMPRESA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
	↳ MEDICAL INFORMATICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ MODELLI E ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MED/09 Medicina interna			
	↳ FONDAMENTI DI MEDICINA GENERALE PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	SECS-P/06 Economia applicata			
	↳ ECONOMIA CIRCOLARE (2 anno) - 6 CFU			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
	↳ STATISTICS FOR DIGITAL AND ORGANISATIONAL INNOVATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Totale attività Affini		18	12 - 30	

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		12	12 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-

	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	30 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Salute*:

120

96 - 150

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

Piano degli Studi CdL Magistrale in INGEGNERIA GESTIONALE (CL LM-31) aa 25-26

Curriculum GESTIONALE

	esame	modulo	insegnamento	SSD	semestre	CFU	CODICE	
I anno	1		CI di Analisi dei Sistemi Finanziari				37216 o 37217	
		1a	Fondamenti di Analisi dei Sistemi Finanziari	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37216-1	
		1b	Un modulo a scelta fra:					
			Finanza quantitativa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37216-2	
			Valutazione d'impresa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2		37217-2	
	2		Gestione delle operations (A+B)	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37218	
	3		Un esame a scelta fra:					
			Sistemi integrati di produzione	IIND-04/A [ING-IND/16]	1	6	37043	
			Modellazione e simulazione nelle operations	IIND-05/A [ING-IND/17]	2		37219	
	4		CI di Gestione dei Progetti e del Rischio aziendale					37220
		4a	Gestione dei progetti	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37220-1	
		4b	Gestione del rischio aziendale (A+B)	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37220-MOD1 e 37220-MOD2	
	5		CI di Economia industriale					37210
		5a	Teoria degli incentivi	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37210-2	
		5b	Organizzazione industriale	ECON-04/A [SECS-P/06]	2	6	37210-1	
	6		Un esame a scelta fra:					
			Modelli e algoritmi di ottimizzazione	MATH-06/A [MAT/09]	1	6	37209	
			Strumenti informatici per la trasformazione digitale	IINF-05/A [ING-INF/05]			37221	
			Analisi dei dati per le decisioni d'impresa	IINF-04/A [ING-INF/04]	2		37222	
			Statistics for digital and organizational innovation	STAT-01/B [SECS-S/02]	2		37195-E2	
			Laboratori Soft Skills			6	37223	
					TOTALE		60	

							Piani degli studi consigliati				
esame	modulo	insegnamento	SSD	semestre	CFU	CODICE	gestione d'impresa	gestione industriale	gestione dei servizi	gestione dello sviluppo sostenibile	
il anno	7		CI di Strategia e sistemi di pianificazione				37241				
		7a	Strategia d'impresa (Fondamenti)	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37241-1				
		7b	Strategia d'impresa (Applicazioni)	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37241-2				
	8		Un esame a scelta fra:								
			Organizzazione e gestione delle risorse umane	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37032	*		*	
			Management delle imprese multinazionali	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1		37029	*			*
			Sistemi logistici integrati (A+B)	IIND-05/A [ING-IND/17]	1		37025		*		*
			Tecniche per la Gestione e il Miglioramento della Qualità (A+B)	IIND-04/A [ING-IND/16]	2		37224		*	*	
	9		Un esame a scelta fra:								
			Economia e gestione delle reti e dei servizi	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37213	*		*	
			Gestione avanzata dell'innovazione	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2		37242	*			*
			Progettazione dei sistemi produttivi	IIND-05/A [ING-IND/17]	1		37225		*		*
			Tecnologie e Metodi per la Produzione Intelligente e Sostenibile nell'Industria 5.0	IIND-04/A [ING-IND/16]	2		37226		*	*	
	10		Un esame a scelta fra:								
			Gestione dei sistemi ICT	IINF-05/A [ING-INF/05]	2	6	37034	*		*	
			Metodi e strumenti per il ciclo di vita del prodotto	IIND-03/B [ING-IND/15]	2		37008		*		*
			Strumenti per la Business Analytics	IINF-04/A + IINF-05/A [ING-INF/04 + ING-INF/05]	1		37227	*			*
			Tecniche per la Gestione e il Miglioramento della Qualità (A+B)	IIND-04/A [ING-IND/16]	2		37224		*	*	
	11		Un esame a scelta fra:								
			Modelli di sostenibilità per lo sviluppo d'impresa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37228	*		*	
			Economia circolare	ECON-04/A [SECS-P/06]	2		37229		*		*
			Energia e sviluppo sostenibile	IIND-06/B [ING-IND/09]	1		37193	*			*
			Lean thinking e fabbrica intelligente	IIND-05/A [ING-IND/17]	2		37230		*	*	
	12		Crediti a scelta (12 CFU daTabelle 1 e 2)		1 - 2	12	37001				
			Prova finale		2	12					
				TOTALE			60				

Tabella 1 (Curriculum Gestionale) - Insegnamenti a scelta (almeno 6 CFU)

Insegnamento	SSD	semestre	CFU	codice
Finanza quantitativa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37216-2
Valutazione d'impresa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37217-2
Sistemi integrati di produzione	IIND-04/A [ING-IND/16]	1	6	37043
Modellazione e simulazione nelle operations	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37219
Modelli e algoritmi di ottimizzazione	MATH-06/A [MAT/09]	1	6	37228
Strumenti informatici per la trasformazione digitale	IINF-05/A [ING-INF/05]	2	6	37221
Analisi di dati per le decisioni d'impresa	IINF-04/A [ING-INF/04]	2	6	
Organizzazione e gestione delle risorse umane	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37032
Management delle imprese multinazionali	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37029
Sistemi logistici integrati	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37025
Tecniche per la Gestione e il Miglioramento della Qualità (A+B)	IIND-04/A [ING-IND/16]	2	6	37224
Economia e gestione delle reti e dei servizi	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37213
Gestione avanzata dell'innovazione	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37242
Progettazione dei sistemi produttivi	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37225
Tecnologie e Metodi per la Produzione Intelligente e Sostenibile nell'Industria 5.0	IIND-04/A [ING-IND/16]	2	6	37226
Gestione dei sistemi ICT	IINF-05/A [ING-INF/05]	2	6	37034
Metodi e strumenti per il ciclo di vita del prodotto	IIND-03/B [ING-IND/15]	2	6	37008
Strumenti per la Business Analytics	IINF-04/A + IINF-05/A [ING-INF/04 + ING-INF/05]	1	6	37227
Modelli di sostenibilità per lo sviluppo d'impresa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37228
Economia circolare	ECON-04/A [SECS-P/06]	2	6	37229
Energia e sviluppo sostenibile	IIND-06/B [ING-IND/09]	1	6	37193
Lean thinking e fabbrica intelligente	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37230
Tirocinio (Attivabile una volta conseguiti almeno 30 CFU)			6	60065
Insegnamenti a scelta dal CdS Management Engineering				

Tabella 2 - Attività speciali (max 6 CFU)

Summer schools	CFU	referente	codice
Summer School: Global Perspectives Of Public And Private Sector Interaction - Joint Summer School With Indiana University And University Of Ausburg	6	Prof. Michele Meoli e Alice Civera	37180-ENG
Summer School: Summer School On Applied Health Econometrics And Health Policy. In Collaborazione Con Crisp e Università Degli Studi Di Milano Bicocca	6	Prof.Francesco Principe e Gianmaria Martini	37181-ENG
Summer School: Green Energy Management organizzata in collaborazione con le Università Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, Roma-La Sapienza, Chieti-Pescara, Universidad de Santiago de Compostela (Spain) e University of Aveiro (Portugal)	6	Prof.ssa Maria Teresa Vespucci	37183-ENG
Humanities Summer School	6	Prof. Tommaso Minola e Davide Hahn	37243
NEMO Innovation Camp (with Ecole des Mines de Sanint-Etienne)	6	Prof.ssa Fabiana Pirola	37244
CREO-LAB SALUTE (in Italian)	6	Prof.ssa Mara Bergamaschi	165021
CREO-LAB SUSTAINABILITY	6	Prof.ssa Silvana Signori	179010-ENG
CREO-LAB TECNOLOGIE DIGITALI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE (in Italian)	6	Prof. Antonio Ferramosca	38110
CREO-LAB TOURISM AND CREATIVE INDUSTRIES	6	Prof.ssa Federica Burini	44167-ENG
Programma HC.LAB: innovazione e imprenditorialità nell'healthcare	6	Prof. Tommaso Minola	37190
Summer School at the University of Southern Denmark (subjects to be defined)	6	Prof. Roberto Pinto	37191-ENG

Piano degli Studi CdL Magistrale in INGEGNERIA GESTIONALE (CL LM-31) aa 25-26

Curriculum SALUTE

	esame	modulo	insegnaemento	SSD	semestre	CFU	codice
I anno	1		CI di Economics and Finance				37231
		1a	Fondamenti di Analisi dei Sistemi Finanziari	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37216-1
		1b	Organizzazione industriale	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37212-1
	2		CI di gestione delle operations e logistica nel settore della salute				37232
		2a	Gestione delle operations (A)	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	12	37232-1
		2b	Gestione delle operations nel settore della salute				37232-2
		2c	Sistemi logistici integrati (A)				37232-3
		2d	Gestione della logistica nel settore della salute				37232-4
	3		Pianificazione delle risorse nel settore della salute	IIND-05/A [ING-IND/17]	2	6	37233
	4		CI di Gestione del rischio nel settore della salute				37234
		4a	Gestione del rischio aziendale (A)	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	3	37234-1
		4b	Gestione del rischio aziendale nel settore della salute			3	37234-2
	5		CI di Management delle organizzazioni e della tecnologia nel settore della salute				37235
		5a	Management delle organizzazioni nel settore della salute	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37225-1
		5b	Health technology assessment	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37235-2
	6		Un esame a scelta fra:				
			Modelli e algoritmi di ottimizzazione	MATH-06/A [MAT/09]	1	6	37209
			Analisi dei dati per le decisioni d'impresa	IINF-04/A [ING-INF/04]	2		37222
			Medical informatics	IBIO-01/A [ING-INF/06]	1		175000-M2
			Statistics for digital and organizational innovation	STAT-01/B [SECS-S/02]	1		37195-E2
	7		Fondamenti di medicina generale per l'ingegneria	MEDS-05/A [MED/09]	2	6	37236
	TOTALE					60	

	esame	modulo	insegnaemento	SSD	semestre	CFU	codice
II anno	8		CI di Strategia e sistemi di pianificazione nel settore della salute				37237
		8a	Strategia d'impresa (Fondamenti)	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37237-1
		8b	Strategia d'impresa (Applicazioni nel settore della salute)		2	6	37237-2
	9		Tecniche di gestione della qualità nel settore della salute	IIND-04/A [ING-IND/16]	2	6	37238
	10		Tecniche di simulazione dei processi nel settore della salute	IIND-04/A [ING-IND/16]		6	37239
	11		Metodi per la valutazione della sostenibilità di prodotti e processi nel settore della salute	IIND-03/B [ING-IND/15]	1	6	37240
	12		Crediti a scelta (12 CFU daTabelle 1 e 2)		1 - 2	12	
			Tirocinio				60065
			Prova finale		2	12	37001
	TOTALE					54	

Tabella 1 (Curriculum Salute) - Insegnamenti a scelta (almeno 6 CFU)

Insegnaemento	SSD	semestre	CFU	codice
Finanza quantitativa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37216-2
Valutazione d'impresa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37217-2
Teoria degli incentivi	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37210-2
Sistemi integrati di produzione	IIND-04/A [ING-IND/16]	1	6	37043
Modellazione e simulazione nelle operations	IIND-05/A [ING-IND/17]	2	6	37219
Modelli e algoritmi di ottimizzazione	MATH-06/A [MAT/09]	1	6	37228
Medical informatics	IBIO-01/A [ING-INF/06]	1	6	175000-M2
Strumenti informatici per la trasformazione digitale	IINF-05/A [ING-INF/05]	1	6	37221
Analisi di dati per le decisioni d'impresa	IINF-04/A [ING-INF/04]	2	6	
Organizzazione e gestione delle risorse umane	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37032
Management delle imprese multinazionali	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37029
Tecniche per la Gestione e il Miglioramento della Qualità (A+B)	IIND-04/A [ING-IND/16]	2	6	37224
Economia e gestione delle reti e dei servizi	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37213
Gestione avanzata dell'innovazione	IEGE-01/A [ING-IND/35]	2	6	37242
Progettazione dei sistemi produttivi	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37225
Tecnologie e Metodi per la Produzione Intelligente e Sostenibile nell'Industria 5.0	IIND-04/A [ING-IND/16]	2	6	37226
Gestione dei sistemi ICT	IINF-05/A [ING-INF/05]	2	6	37034
Metodi e strumenti per il ciclo di vita del prodotto	IIND-03/B [ING-IND/15]	2	6	37008
Strumenti per la Business Analytics	IINF-04/A + IINF-05/A [ING-INF/04 + ING-INF/05]	1	6	37227
Modelli di sostenibilità per lo sviluppo d'impresa	IEGE-01/A [ING-IND/35]	1	6	37228
Economia circolare	ECON-04/A [SECS-P/06]	2	6	37229
Energia e sviluppo sostenibile	IND-IND/09	2	6	37193
Lean thinking e fabbrica intelligente	IIND-05/A [ING-IND/17]	1	6	37230
Laboratori Soft Skills			6	37223
Insegnamenti a scelta dal CdS Management Engineering				

Tabella 2 - Attività speciali (max 6 CFU)

Summer schools	CFU	referente	codice
----------------	-----	-----------	--------

Summer School: Global Perspectives Of Public And Private Sector Interaction – Joint Summer School With Indiana University And University Of Ausburg	6	Prof. Michele Meoli e Alice Civera	37180-ENG
Summer School: Summer School On Applied Health Econometrics And Health Policy, In Collaborazione Con Crisp e Università Degli Studi Di Milano Bicocca	6	Prof.Francesco Principe e Gianmaria Martini	37181-ENG
Summer School: Green Energy Management organizzata in collaborazione con le Università Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, Roma-La Sapienza, Chieti-Pescara, Universidad de Santiago de Compostela (Spain) e University of Aveiro (Portugal)	6	Prof.ssa Maria Teresa Vespucci	37183-ENG
Humanities Summer School	6	Prof. Tommaso Minola e Davide Hahn	37243
NEMO Innovation Camp (with Ecole des Mines de Sanint-Etienne)	6	Prof.ssa Fabiana Pirola	37244
CREO-LAB SALUTE (in Italian)	6	Prof.ssa Mara Bergamaschi	165021
CREO-LAB SUSTAINABILITY	6	Prof.ssa Silvana Signori	179010-ENG
CREO-LAB TECNOLOGIE DIGITALI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE (in Italian)	6	Prof. Antonio Ferramosca	38110
CREO-LAB TOURISM AND CREATIVE INDUSTRIES	6	Prof.ssa Federica Burini	44167-ENG
Programma HC.LAB: innovazione e imprenditorialità nell'healthcare	6	Prof. Tommaso Minola	37190
Summer School at the University of Southern Denmark (subjects to be defined)	6	Prof. Roberto Pinto	37191-ENG