



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi di BERGAMO
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Ingegneria gestionale(IdSua:1560274)
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Management Engineering
<b>Classe</b>	LM-31 - Ingegneria gestionale RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="https://ls-ig.unibg.it/it">https://ls-ig.unibg.it/it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unibg.it/node/262">https://www.unibg.it/node/262</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PINTO Roberto
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Gestionale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BRUMANA	Mara	ING-IND/35	RD	1	Caratterizzante
2.	CASSIA	Lucio	ING-IND/35	PO	1	Caratterizzante
3.	CAVALIERI	Sergio	ING-IND/17	PO	1	Caratterizzante
4.	DOTTI	Stefano	ING-IND/17	RU	1	Caratterizzante
5.	MACCARINI	Giancarlo	ING-IND/16	PO	1	Caratterizzante
6.	RAVASIO	Chiara	ING-IND/16	RU	1	Caratterizzante

7.	RIZZI	Caterina	ING-IND/15	PO	1	Affine
8.	SCOTTI	Davide	SECS-P/06	RD	1	Affine

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Rappresentanti degli studenti non indicati
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Mattia Cattaneo Roberto Pinto Renato Redondi
<b>Tutor</b>	Michele MEOLI Paolo MALIGHETTI



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)**

12/05/2014

Il collegio didattico del corso di laurea in Ingegneria Gestionale durante la redazione del progetto di trasformazione del corso di studio 509 - 270 ha in diverse occasioni, anche in modo informale, sentito l'opinione delle principali organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi e professioni (Confindustria di Bergamo, Servitec, Camera di Commercio, Ordine degli Ingegneri).

Il comitato di indirizzo è stato consultato formalmente alla fine della stesura della bozza di ordinamento.

Il comitato di indirizzo ha manifestato interesse e valutato positivamente la solidità del progetto formativo e il bilanciamento nel progetto formativo tra aspetti metodologici e applicativi.

Periodicamente il collegio didattico conduce indagini per valutare la rispondenza del percorso formativo con le esigenze del mercato del lavoro.



#### QUADRO A1.b

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

23/01/2020

Il CdS ha avuto rapporti formalizzati con la Confindustria per la progettazione e il mantenimento di un percorso di specializzazione nell'ambito tessile. In tale contesto è stata sottoscritta una convenzione tra l'Università degli Studi di Bergamo e Confindustria Bergamo del 19-06-2014 (prot. N. 0031140/III/14) che prevede momenti di consultazione annuali. Il risultato di tale processo di consultazione è il mantenimento del Curriculum "Tecnologie e Materiali Innovativi per l'Industria Tessile", la cui attivazione è subordinata al raggiungimento di almeno 10 studenti iscritti e al rinnovo del finanziamento da parte di Confindustria Bergamo.

Oltre ai momenti formali delle consultazioni, un canale efficace di dialogo con il mondo delle imprese è stato rappresentato, dall'istituzione del CdS, dai tirocini formativi e dalle tesi svolte in azienda, cui partecipa una parte degli studenti. Le indicazioni ottenute, sia mediante il continuo rapporto informale diretto dei docenti coinvolti, sia mediante la compilazione di un questionario da parte delle imprese, i cui risultati vengono discussi nei consigli di corso di studi, danno la possibilità di avere un riscontro sui livelli di competenza raggiunti dal percorso formativo, su quelli richiesti del mondo delle imprese, e sulle principali aree di miglioramento.

In data 23 giugno 2016 è stato avviato un processo di consultazione formale con le parti sociali, a livello di scuola di Ingegneria con Direttori di Dipartimento e Coordinatori di CCS. Le caratteristiche di tale processo sono di seguito sintetizzate.

-) Tipologia delle organizzazioni consultate direttamente: CONFINDUSTRIA Bergamo, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo.

-) Ruoli ricoperti dai partecipanti alla consultazione: Presidente del Gruppo di Lavoro Università di Confindustria Bergamo, Segretario del Gruppo di Lavoro Università di Confindustria Bergamo, Membri del Consiglio di CONFINDUSTRIA Bergamo,

Rappresentanti di alcune Aziende, Delegata del Comitato di Indirizzo della Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bergamo.

-) Modalità e cadenza di studi e consultazioni: invito presso la Scuola di Ingegneria, presentazione della Scuola e dei principali facts&figures, presentazione dei CdS e dei profili dei laureati, discussione aperta durante le presentazioni, invito a commenti e suggerimenti, cadenza biennale.

La risultanze della consultazione sono state prese in considerazione nella progettazione del CdS. Per quanto riguarda la richiesta di maggiore utilizzo del tirocinio, il consiglio di corso di studi ha approvato delle indicazioni per permettere più facilmente agli studenti di usufruire del tirocinio, che qualora abbia anche finalità formative potrà essere associato al lavoro di tesi, consentendo di inserirlo tra i crediti a libera scelta dello studente, fino ad un massimo di 6cfu, oppure come credito sovrannumerale. A livello di scuola di Ingegneria, si è proceduto a rendere noto all'Ateneo le difficoltà riscontrate nell'accesso da parte delle aziende al sito Esse3 che gestisce le domande e le richieste di tirocini.

Il CdS gestisce direttamente una pagina facebook (<https://www.facebook.com/ManagementEngineeringUniBG/>) nella quale provvede anche a rendere noti i tirocini disponibili.

Per quanto riguarda la richiesta di un livello maggiore di internazionalizzazione, il CdS sta portando avanti un ampliamento notevole degli scambi con l'estero nell'ambito dei programmi Erasmus+, in accordo con le indicazioni ricevute dalla consultazione.

Il CCS si è interrogato sull'opportunità di avviare consultazioni con le parti sociali più specifiche rispetto alla figura professionale dell'ingegnere gestionale. A tale scopo, il Consiglio di Corsi di Studi il 19 aprile 2018 ha discusso e approvato la costituzione di un comitato d'indirizzo per i CdS in Ingegneria Gestionale. Nel comitato sono rappresentati esponenti del mondo del lavoro, delle imprese e delle associazioni, che richiedono le competenze tipiche di un ingegnere gestionale e che meglio ne rappresentano la domanda.

Il comitato in particolare è composto da due rappresentanti di imprese manifatturiere (l'ambito manifatturiero è il primo settore d'impiego per ingegneri gestionali), un rappresentante dei servizi per le imprese manifatturiere, un rappresentante per i servizi di carattere finanziario, un rappresentante dei servizi legati all'Information Technology, e un rappresentante di un'impresa di selezione del personale. Gli obiettivi del comitato sono:

- 1 - facilitare e promuovere i rapporti tra l'università e il contesto economico e produttivo;
- 2 - analizzare le informazioni disponibili sui CdS in Ingegneria Gestionale, tra cui i percorsi e i piani degli studi offerti, i programmi degli insegnamenti, le indagini occupazionali e di soddisfazione dei laureati e delle aziende;
- 3 - migliorare il quadro informativo sui fabbisogni di professionalità negli ambiti dell'Ingegneria Gestionale, anche mediante l'utilizzo di fonti esterne di informazione (studi di settore, report di organismi nazionali e internazionali), per favorire una comprensione a largo raggio delle tendenze in atto nel mercato del lavoro e dell'evoluzione delle esigenze di formazione;
- 4 - avvicinare i percorsi formativi in Ingegneria Gestionale alle esigenze del mondo del lavoro.

La frequenza di consultazione del Comitato d'Indirizzo è annuale, con la prima consultazione effettuata il giorno 18 maggio 2018. In allegato si riporta il verbale della consultazione.

Oltre ai rapporti diretti con gli enti e le organizzazioni del mondo del lavoro, il CdS periodicamente analizza studi di settore e indagini occupazionali per verificare l'aderenza della propria offerta formative alle esigenze del mondo del lavoro, e organizza eventi specifici atti ad analizzare e discutere l'impatto dei cambiamenti in atto sulla domanda di ingegneri gestionali.

Il 21 marzo 2018 è stato organizzato in collaborazione con i CdS in Ingegneria Gestionale e in presenza di una rappresentanza delle parti sociali, un seminario dal titolo "A GLIMPSE INTO THE FUTURE OF WORK: Engineering, Managerial and Legal Challenges for Work 4.0 & the Operator 4.0"

Le risultanze del seminario e delle successiva tavola discussione, possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- ) si prevede una maggiore richiesta di figure professionali con buone competenze di base, interdisciplinarietà e capacità di adattabilità e flessibilità, e un buon metodo di studi (Learn how to learn);
- ) i lavori che si svilupperanno sono quelli non routinari e che necessitano di alte competenze;
- ) i principali skill che verranno richiesti sono legati al Complex Problem Solving, Critical Thinking, e Creativity;
- ) si prevede una maggiore richiesta di competenze di gestione dell'interfaccia tra automazione e l'utilizzo delle figure

professionali richieste.

La figura dell'ingegnere gestionale appare ben posizionata in tale contesto di mutamento. Il CCS (riunione del 19 aprile 2018) si sta interrogando su come adattare la propria offerta formativa allo scopo di meglio assecondare questi mutamenti tecnologici-organizzativi.

Per quanto riguarda gli studi di settore, oltre ai rapporti occupazioni di Almalaurea, vengono periodicamente (semestralmente o annualmente) consultati i rapporti e studi prodotti da associazioni di categoria e organizzazioni nazionali ed internazionali, quali:

- ) Excelsior Unioncamere; Rapporto sulla domanda e l'offerta di laureati e diplomati; Il monitoraggio dei fabbisogni professionali dell'industria e dei servizi per favorire l'occupabilità:

[http://excelsior.unioncamere.net/images/pubblicazioni2017/excelsior\\_2017\\_laureati.pdf](http://excelsior.unioncamere.net/images/pubblicazioni2017/excelsior_2017_laureati.pdf)

Tra gli indirizzi più richiesti dalle imprese italiane (p.16) è presente ingegneria industriale e ingegneria gestionale. Per quanto riguarda la difficoltà di reperimento laureati (p.19), i laureati in ingegneria industriale sono tra i più "introvabili", tanto che le imprese faticano a trovare quasi metà di quelli previsti in entrata. Seguono poi i laureati in campo scientifico matematico-fisico, per i quali la quota di difficile reperimento si attesta al 40%, e quelli in ingegneria gestionale e altri indirizzi minori di ingegneria (un po' più di un terzo difficili da trovare).

- ) La banca dati ISFOL (Gruppo "Professioni" nell'ambito della struttura "Lavoro e professioni") relativa alla professione dell'Ingegnere Gestionale: <http://fabbisogni.isfol.it/scheda.php?limite=1&id=2.2.1.7.0>

Si prevede una crescita dal 2015 al 2019 delle richieste da parte delle imprese di ingegneri industriali e ingegneri gestionali.

- ) A livello provinciale vengono consultati i rapporti redatti dalla camera di commercio di Bergamo, tra cui: i) Osservatorio provinciale del Mercato del Lavoro della Provincia di Bergamo (Rapporto Mensile consultabile da:

<http://www.bg.camcom.gov.it/macroaree/informativa/studi/excelsior/>); ii) Rapporto di analisi dell'andamento congiunturale dell'economia bergamasca, basato principalmente sui dati dell'indagine campionaria di Unioncamere Lombardia (Rapporti trimestrali, consultabili da: <http://www.bg.camcom.gov.it/macroaree/informativa/studi/congiuntura-economica/>).

Dal report Gennaio 2018 sulle professioni richieste dalle imprese (<https://bit.ly/2l8KzAt>), si conferma l'uscita dalla crisi della provincia di Bergamo (144.113 avviamenti a fronte di 132.174 rapporti lavorativi conclusi), e tra i diversi settori, fanno registrare un segno positivo anche le attività manifatturiere (saldo positivo tra assunzioni e cessazioni di contratti di lavoro, + 2.421), noleggio e servizi di supporto alle imprese (+ 894) e logistica (+ 818). In particolare alla tavola 7 p.11 del rapporto, a livello universitario, gli "Altri indirizzi di ingegneria" (in cui è ricompresa Ingegneria Gestionale) è al terzo posto, mentre l'ingegneria industriale è il quarto titolo di studio più richiesto dalle imprese.

- ) ARIFL - Agenzia Regionale per l'Istruzione, la Formazione e il Lavoro della Regione Lombardia (Rapporto annuale-<https://arifl.app.box.com/s/hjq1xv9jcl5tzfzm8k1936rreqz2u7yj>);

Si segnala la presenza di una forte ripresa dell'attività industriale (come saldo tra avviamenti e cessazioni). La grande maggioranza delle nuove attività con livello di skill "alto" è nel settore del commercio e servizi, seguito dall'industria (p.33), tipici settori di impiego per ingegneria gestionale.

A livello internazionale vengono monitorati i seguenti rapporti, con l'obiettivo di analizzare le prospettive occupazionali per Ingegneria e la Gestione delle Imprese:

- ) ILO - International Labour Organization (World of Work Report;

<http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/sustainable-enterprises-and-jobs-2017/lang--en/index.htm>);

- ) EU Employment, Social Affairs & Inclusion (Monitoring the Job Market: European Vacancy and Monitoring Report

<http://ec.europa.eu/social/home.jsp>

I risultati di questi report vengono periodicamente discussi nel consiglio di corso di studi. La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate appare adeguatamente rappresentativa soprattutto a livello regionale, l'ambito geografico nel quale la maggior parte degli ingegneri gestionali magistrali trova occupazione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Incontro comitato d'indirizzo 18-05-2018



## 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, legati sia alla produzione di beni e servizi sia alle diverse funzioni aziendali, nell'ambito di imprese manifatturiere, aziende di servizio e pubbliche amministrazioni;
- valutare adeguatamente gli aspetti tecnici, economici e finanziari delle scelte tecnologiche e gestire efficacemente l'innovazione;
- favorire e gestire l'innovazione tecnologica, valutando le implicazioni di natura strategica, finanziaria e organizzativa;
- progettare e gestire i sistemi di controllo di gestione aziendali complessi;
- gestire le relazioni tra i sistemi produttivi dell'impresa e i sistemi informativi di supporto.

Il corso di laurea intende quindi formare laureati in grado di identificare, analizzare e risolvere i problemi propri delle moderne organizzazioni aziendali - private e pubbliche - operando in un'ampia tipologia di professioni, quali ad esempio: pianificazione dei sistemi produttivi; pianificazione strategica e operativa nelle aree degli acquisti, vendite, marketing, finanza; controllo di gestione; gestione dei progetti; gestione della logistica e della supply chain; progettazione dei servizi.

### competenze associate alla funzione:

Le competenze distintive dei laureati in Ingegneria Gestionale magistrale sono:

- progettare, gestire e ottimizzare i processi aziendali;
- elaborare e implementare le strategie aziendali;
- analizzare gli investimenti e gestire la finanza aziendale;
- utilizzare le tecnologie a supporto dei processi;
- gestire l'innovazione in termini tecnologici e organizzativi.

### 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.



1. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)
2. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
3. Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
4. Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
5. Specialisti nell'acquisizione di beni e servizi - (2.5.1.5.1)
6. Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT) - (2.5.1.5.2)



28/04/2020

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.



19/06/2020

L'ammissione alla Laurea Magistrale è soggetta ad un processo di valutazione basato su requisiti curriculari (carriera accademica) e sulla verifica della adeguata preparazione dello studente che attesti l'idoneità del candidato. L'ammissione è deliberata in forma insindacabile da una Commissione di Valutazione istituita a tale scopo dal Consiglio di Corso di Studio. Lo studente deve disporre di un adeguato livello di conoscenze relative alle componenti di base dell'ingegneria e dell'ingegneria gestionale in particolare.

La verifica della personale preparazione è effettuata da apposita Commissione nominata dal Consiglio del Corso di Studio, che si esprimerà al riguardo della ammissione anche sulla base del voto di laurea triennale conseguito, che deve essere superiore a 80/110; per chi non ancora laureato, si iscrive sotto condizione, sulla base del voto medio conseguito negli esami sostenuti che

deve essere superiore a 21/30 al momento dell'iscrizione. Per chi non superasse questo voto minimo è previsto un colloquio orale con la commissione sopra indicata che si esprimerà al riguardo della ammissione. Non è prevista l'assegnazione di debiti formativi od obblighi formativi aggiuntivi.

In caso di ammissione, eventuali vincoli nelle scelte curriculari saranno esplicitati contemporaneamente al giudizio positivo e prima dell'immatricolazione, così da fornire le informazioni necessarie per una scelta trasparente e razionale dei piani di studio.

Agli studenti che non abbiano ancora conseguito la Laurea di primo livello, è concessa l'iscrizione sotto condizione alla Laurea Magistrale se il numero di CFU residui alla data della iscrizione non è superiore a 24 esclusa la prova finale. Sono inoltre esclusi dal computo dei CFU residui quelli riferiti ad un eventuale tirocinio se questo è già iniziato alla data di iscrizione.


L'iscrizione sarà convalidata solo se la Laurea sarà conseguita entro il termine dell'anno accademico precedente all'anno di iscrizione alla Laurea Magistrale.

Le equivalenze tra gli insegnamenti seguiti con profitto e quelli dei SSD di ingegneria gestionale saranno stabilite a giudizio insindacabile della Commissione di Valutazione sulla base dei programmi ufficiali degli insegnamenti. Se i limiti minimi di conoscenza e/o i requisiti curriculari non sono soddisfatti, lo studente sarà invitato a colmare queste carenze con l'iscrizione e il superamento di singoli insegnamenti prima dell'iscrizione al Corso.

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Settori scientifici disciplinari Ingegneria Gestionale

 <b>QUADRO A4.a</b>	<b>Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo</b>
--	---

17/04/2020

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale ha l'obiettivo di formare una figura professionale preparata per la gestione delle 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, e gli insegnamenti 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 e della statistica, nonché altre competenze attinenti ambiti trasversali.

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

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>I laureati del corso magistrale in Ingegneria Gestionale conoscono e comprendono gli approcci quantitativi, modellistici e interpretativi derivanti dall'applicazione di metodologie proprie dell'ingegneria - e dell'ingegneria gestionale in particolare - coniugando il sapere tecnico-scientifico alla conoscenza approfondita dei processi e dei metodi decisionali al fine di creare, gestire e innovare aziende in ambito industriale e dei servizi.</p> <p>Le conoscenze e la capacità di comprensione sono conseguite dagli studenti attraverso lezioni frontali (inclusi interventi seminariali), discussione di casi in aula e attività di esercitazione guidata e autonoma negli ambiti Economico-Gestionale (SSD ING-IND/35, SECS-P/01, SECS-P/06), Tecnologico-Industriale (ING-INF/01, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-IND/09, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17) ed Matematico-Statistico (MAT/08, MAT/09, SECS-S/01, SECS-S/02) come dettagliato nel Quadro A4.b.2.</p> <p>Le modalità di verifica delle conoscenze e capacità di comprensione si articolano in diverse modalità che includono il colloquio orale, la prova scritta, lo sviluppo di progetti e la successiva esposizione in sede d'esame, a seconda delle specificità dei temi trattati nei diversi insegnamenti.</p>
	I laureati del corso magistrale in Ingegneria Gestionale acquisiscono e sviluppano capacità critiche di

<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>analisi, progettazione e gestione di sistemi aziendali complessi nel campo della produzione di beni e servizi, in ambito pubblico o privato. I laureati sono in grado di operare - in autonomia o in contesti collaborativi - in ambiti multi-culturali e multidisciplinari, applicando le conoscenze acquisite a diversi livelli, dalla direzione al coordinamento e controllo.</p> <p>Lo sviluppo della capacità di applicare conoscenza e comprensione viene stimolato e verificato attraverso la realizzazione di progetti (individuali o di gruppo) che prevedono la discussione di casi e problemi ai quali gli studenti sono chiamati a fornire una soluzione applicando le conoscenze e competenze acquisite negli ambiti Economico-Gestionale (SSD ING-IND/35, SECS-P/01, SECS-P/06), Tecnologico-Industriale (ING-INF/01, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-IND/09, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17) ed Matematico-Statistico (MAT/08, MAT/09, SECS-S/01, SECS-S/02) come dettagliato nel Quadro A4.b.2.</p> <p>Lo sviluppo della tesi di laurea rappresenta un ulteriore momento di verifica delle capacità acquisite in questo ambito.</p>	
--	--	--

▶ **QUADRO A4.b.2**      **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

**Area Economico-Gestionale**

**Conoscenza e comprensione**

- conoscenza dell'economia industriale, dei servizi e della regolamentazione delle imprese e dei mercati (SECS-P/01; SECS-P/06; ING-IND/35);
- analisi della finanza aziendale e conoscenza approfondita dei sistemi finanziari (ING-IND/35);
- comprensione dell'imprenditorialità, dell'innovazione e della strategia d'impresa (ING-IND/35; SECS-P/06);
- conoscenza della pianificazione, del marketing e dell'organizzazione delle risorse umane (ING-IND/35).

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- capacità di risolvere problemi organizzativi e gestionali complessi legati alle diverse aree aziendali;
- comprensione e valutazione degli aspetti economici, finanziari, strategici e operativi delle decisioni aziendali;
- capacità di promuovere l'imprenditorialità e l'innovazione;
- comprensione e capacità di analisi delle dinamiche di interazione delle imprese nei mercati.

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

**Area Tecnologico-Industriale**

**Conoscenza e comprensione**

- conoscenza dei sistemi integrati di produzione e della gestione industriale della qualità (ING-IND/16);
- conoscenza e comprensione delle operations e dei sistemi produttivi e logistici integrati (ING-IND/17);
- conoscenza dei metodi e degli strumenti per il ciclo di vita del prodotto (ING-IND/15).
- conoscenza della strumentazione e delle misure elettroniche (ING-INF/01) e dell'automazione industriale (ING-INF/04);
- conoscenza dell'ingegneria del software e dei sistemi ICT (ING-INF/05);
- conoscenza dei sistemi energetici (ING-IND/09).

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- capacità di applicare le conoscenze alla progettazione di sistemi integrati di produzione e gestione della logistica;
- comprensione e gestione delle problematiche legate alla qualità dei processi industriali;

- capacità di progettazione e gestione del ciclo di vita del prodotto.

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

#### Area delle competenze complementari

##### Conoscenza e comprensione

- conoscenza dei modelli e algoritmi di ottimizzazione e del calcolo numerico (MAT/08, MAT/09);
- conoscenza avanzata della statistica e della statistica industriale (SECS-S/01, SECS-S/02);

##### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- capacità di comprendere e utilizzare le conoscenze ingegneristiche, matematiche e statistiche per l'analisi e la soluzione di problemi gestionali complessi.

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



QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**  
**Abilità comunicative**  
**Capacità di apprendimento**

##### Autonomia di giudizio

Il corso di laurea magistrale contribuisce allo sviluppo dell'autonomia di giudizio - intesa come la capacità di valutare e apprezzare, anche attraverso gli opportuni strumenti metodologici e concettuali, la pluralità degli approcci, delle idee e delle soluzioni per pervenire criticamente ad un giudizio di validità, opportunità o convenienza delle stesse, al fine di operare scelta manageriali coerenti e robuste - con riferimento alla valutazione critica dei processi aziendali, all'interpretazione di dati quantitativi sulle attività produttive ed economiche, alla comprensione delle dinamiche organizzative interne alle imprese e alle pubbliche amministrazioni, alla valutazione economica, strategica e organizzativa delle decisioni aziendali.

Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio è promossa attraverso l'applicazione autonoma da parte dello studente dei concetti, metodi e approcci teorici e metodologici illustrati nei diversi insegnamenti a casi di studio e problemi tipici dei contesti di riferimento.

##### Abilità comunicative

Il laureato magistrale in Management Engineering deve saper comunicare in modo efficace, rigoroso e con proprietà di linguaggio nel rapporto con tecnici ed esperti afferenti alle diverse aree aziendali. La conoscenza della lingua inglese è prerequisito indispensabile per il conseguimento della laurea per cui il laureato deve essere in grado di comunicare anche in inglese su problematiche di carattere tecnico. Deve essere altresì in grado di comprendere ed elaborare testi in lingua inglese di media difficoltà.

A tale scopo i laureati hanno adeguate competenze e strumenti per la comunicazione personale con riferimento a:

- comunicazione in lingua italiana e inglese, scritta e orale;
- abilità informatiche, elaborazione e presentazione dati;
- capacità di lavorare in gruppo;
- trasmissione e divulgazione dell'informazione all'interno di una organizzazione.

Le attività di tutorato che vengono svolte dai docenti durante i corsi stimolano l'allievo ad interagire con essi e con i suoi colleghi; la prova d'esame, generalmente svolta secondo la modalità del colloquio orale, consente di verificare le abilità comunicative maturate dall'allievo. Inoltre nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di studi, sono previste delle attività seminariali svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici di ciascun insegnamento in modo da introdurre l'abitudine alla discussione e al confronto pubblico. La prova finale di tesi costituisce un ulteriore momento di confronto e di verifica.

### Capacità di apprendimento

L'acquisizione e lo sviluppo della capacità critica di apprendimento rappresenta un obiettivo primario per il corso di laurea, stimolando lo sviluppo continuativo delle competenze in un'ottica di lifelong learning. La capacità di apprendimento costituisce elemento fondante il profilo professionale in uscita per poter affrontare la dinamicità dei sistemi complessi in cui è chiamato ad operare attraverso un continuo aggiornamento e approfondimento.

Il corso di laurea fornisce le capacità necessarie per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze, con riferimento a:

- consultazione di materiale bibliografico;
- consultazione di banche dati e altre informazioni in rete;
- sviluppo di una indagine sul campo;
- raccolta di informazioni all'interno di una particolare realtà aziendale.

La capacità di apprendimento viene stimolata infine attraverso la promozione del lavoro personale accanto al lavoro di gruppo sia nell'ambito degli insegnamenti che nello sviluppo del lavoro di tesi per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

17/04/2020

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.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

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.

In generale, il corso di laurea segue nella gestione dell'esame di laurea l'impostazione definita nel regolamento didattico della Scuola di Ingegneria e quindi comune a tutti i corsi di laurea magistrale di Ingegneria.

Ai sensi della normativa in vigore e del Regolamento Didattico di Ateneo (art.3, comma 4), 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: Generale

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI I (FINANZA D'IMPRESA) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI (1 anno) - 11 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ENTREPRENEURSHIP AND VENTURE CREATION (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ IMPRENDITORIALITÀ, INNOVAZIONE E MARKETING (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MANAGEMENT DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PUBLIC MANAGEMENT (2 anno) - 6 CFU			
	↳ STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE (PRACTICE) (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE (THEORY E PRACTICE) (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	↳ STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE (THEORY) (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ TRANSPORTATION ECONOMICS AND MANAGEMENT (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
Ingegneria gestionale	↳ C.I. GESTIONE DELLE OPERATIONS E SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE (MODULO DI SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE + MODULO DI GESTIONE DELLE OPERATIONS) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	155	59	54 - 74
	C.I. GESTIONE DELLE OPERATIONS E SUPPLY AND SERVICE CHAIN MANAGEMENT (MODULO DI GESTIONE DELLE OPERATION E			

↳	MODULO DI SUPPLY AND SERVICE CHAIN MANAGEMENT) (1 anno) - 12 CFU - annuale		
↳	MODULO DI GESTIONE DELLE OPERATION (1 anno) - 6 CFU - annuale		
↳	MODULO DI GESTIONE DELLE OPERATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
↳	MODULO DI SUPPLY AND SERVICE CHAIN MANAGEMENT (1 anno) - 6 CFU - annuale		
↳	PROGETTAZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	SISTEMI LOGISTICI INTEGRATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione			
↳	C.I. GESTIONE DELLE OPERATIONS E SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE (MODULO DI SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE + MODULO DI GESTIONE DELLE OPERATIONS) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
↳	GESTIONE INDUSTRIALE DELLA QUALITÀ II (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	MODULO DI SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
↳	GESTIONE INDUSTRIALE DELLA QUALITÀ II (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 45)</b>			
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		59	54 - 74

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		36	24 - 41
ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente			
↳	SISTEMI ENERGETICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	SISTEMI ENERGETICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale			

	↳ <i>METODI E STRUMENTI PER IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>METODI E STRUMENTI PER IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione		
A11	↳ <i>STUDI DI FABBRICAZIONE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	12 - 24	12 - 24
	ING-INF/01 - Elettronica		
	↳ <i>STRUMENTAZIONE E MISURE ELETTRONICHE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>STRUMENTAZIONE E MISURE ELETTRONICHE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	↳ <i>GESTIONE DEI SISTEMI ICT (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>GESTIONE DEI SISTEMI ICT (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	MAT/08 - Analisi numerica		
	MAT/09 - Ricerca operativa		
	↳ <i>MODELLI E ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>MODELLI E ALGORITMI DI OTTIMIZZAZIONE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	SECS-P/01 - Economia politica		
	↳ <i>ECONOMIA SANITARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	↳ <i>MARKET REGULATION AND HEALTH CARE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	SECS-P/06 - Economia applicata		
	↳ <i>ECONOMIA INDUSTRIALE (MODULO DI ECONOMIA INDUSTRIALE + MODULO DI MICROECONOMIA AVANZATA) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
A12	↳ <i>MODULO DI ECONOMIA INDUSTRIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 24	12 - 24
	↳ <i>MODULO DI MICROECONOMIA AVANZATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		



↳	<i>APPLIED PRODUCTION ECONOMICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>ECONOMIA DELLE RETI E DEI SERVIZI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
SECS-S/01 - Statistica			
↳	<i>INDUSTRIAL STATISTICS (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>INDUSTRIAL STATISTICS (2 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
↳	<i>INDUSTRIAL STATISTICS (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>STATISTICA II (MODELLI DINAMICI E PREV.STATISTICA) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>INDUSTRIAL STATISTICS (2 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>STATISTICA II (MODELLI DINAMICI E PREV.STATISTICA) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
<b>Totale attività Affini</b>		36	24 - 41

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		12	12 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 6
	Abilit 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		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		25	21 - 42

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**120**

**CFU totali inseriti nel curriculum Generale:**

120

99 - 157





**A.A. 2020/2021 Piano di studio Corso di Laurea Magistrale DM 270 - INGEGNERIA GESTIONALE (CL LM 31)**
**elenco insegnamenti a scelta**

CS	CORSO	SSD	Sem	CFU	codice	docente	Link corso
LM Meccanica	Lean Manufacturing	ING-IND/17	2°	6	39122-ENG	Paolo Gaiardelli	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?39122">http://www.unibg.it/corsi/?39122</a>
LM Meccanica	Calcolo numerico	MAT/08	1°	6	39064	da definire	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?39064">http://www.unibg.it/corsi/?39064</a>
LM Gestionale	Economia delle reti e dei servizi	SECS-P/06	1°	6	37035	Davide Scotti	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37035">http://www.unibg.it/corsi/?37035</a>
LM Gestionale	Entrepreneurship and Venture Creation (Eng)	ING-IND/35	2°	6	37027ENG	Tommaso Minola + docente straniero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37027">http://www.unibg.it/corsi/?37027</a>
LM Gestionale	Public Management	ING-IND/35	1°	6	37189-ENG	Stefano Paleari + docente straniero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37189">http://www.unibg.it/corsi/?37189</a>
LM Informatica	Gestione dei sistemi ICT	ING-INF/05	2°	6	37034	Paol Salvaneschi	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37034">http://www.unibg.it/corsi/?37034</a>
LM Meccanica	Gestione industriale della qualità II	ING-IND/16	2°	6	37006	Claudio Giardini	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37006">http://www.unibg.it/corsi/?37006</a>
LM Gestionale	Industrial Statistics (Eng)	SECS-S/02	2°	6	37155ENG	Iliia Negri + docente straniero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37155">http://www.unibg.it/corsi/?37155</a>
LM Informatica	Ingegneria del software	ING-INF/05	1°	6	37007	Paolo Salvaneschi	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37007">http://www.unibg.it/corsi/?37007</a>
LM Gestionale	Economia sanitaria	SECS-P/01	2°	6	37161	Giuliano Masiero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37161">http://www.unibg.it/corsi/?37161</a>
LM Gestionale	Management delle imprese multinazionali	ING-IND/35	1°	6	37029	Mara Brumana	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37029">http://www.unibg.it/corsi/?37029</a>
LM Gestionale	Applied Production Economics	SECS-P/06	2°	6	37188-ENG	Davide Scotti + docente straniero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37188">http://www.unibg.it/corsi/?37188</a>
LM Gestionale	Imprenditorialità, innovazione e marketing	ING-IND/35	2°	6	37171	Lucio Cassia	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37171">http://www.unibg.it/corsi/?37171</a>
LM Meccanica	Metodi e strumenti per il ciclo di vita del prodotto	ING-IND/15	2°	6	37008	Caterina Rizzi	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37008">http://www.unibg.it/corsi/?37008</a>
LM Gestionale	Modelli e algoritmi di ottimizzazione	MAT/09	1°	6	37009	Maria Teresa Vespucci	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37009">http://www.unibg.it/corsi/?37009</a>
LM Gestionale	Organizzazione e gestione delle risorse umane	ING-IND/35	2°	6	37032	da definire	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37032">http://www.unibg.it/corsi/?37032</a>
LM Gestionale	Progettazione dei sistemi produttivi	ING-IND/17	1°	6	37024	Stefano Dotti	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37024">http://www.unibg.it/corsi/?37024</a>
LM Informatica	Reti di telecomunicazione	ING-INF/03	2°	6	21039	Fabio Martignon	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?21039">http://www.unibg.it/corsi/?21039</a>
L Tecnologie per l'Edilizia	Scienza delle costruzioni	ICAR/08	1°	6	22034	Egidio Rizzi	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?22034">http://www.unibg.it/corsi/?22034</a>
LM Gestionale	Sistemi energetici	ING-IND/09	1°	6	37021	Giovanna Barigozzi	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37021">http://www.unibg.it/corsi/?37021</a>
LM Gestionale	Sistemi integrati di produzione	ING-IND/16	1°	6	37043	Giancarlo Maccarini	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37043">http://www.unibg.it/corsi/?37043</a>
LM Gestionale	Sistemi logistici integrati	ING-IND/17	1°	6	37025	Roberto Pinto	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37025">http://www.unibg.it/corsi/?37025</a>
LM Gestionale	Statistica II (Modelli dinamici e prev. Statistica)	SECS-S/02	1°	6	37010	Alessandro Fassò	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37010">http://www.unibg.it/corsi/?37010</a>
LM Informatica	Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	2°	6	37011	Luigi Gaioni	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37011">http://www.unibg.it/corsi/?37011</a>
LM Gestionale	Studi di fabbricazione	ING-IND/16	2°	6	37023	Chiara Ravasio	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37023">http://www.unibg.it/corsi/?37023</a>
LM Gestionale	Supply and Service Chain Management (Eng)	ING-IND/17	2°	6	37158ENG	Roberto Pinto	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37158">http://www.unibg.it/corsi/?37158</a>
LM Gestionale	Transportation Economics and Management (Eng)	ING-IND/35	1°	6	37170ENG	Paolo Malighetti + docente straniero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37170">http://www.unibg.it/corsi/?37170</a>
LM Gestionale	Market Regulation and Health Care	SECS-P/01	1°	6	37186-ENG	Giuliano Masiero + docente straniero	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?37186">http://www.unibg.it/corsi/?37186</a>
L Informatica	Automazione Industriale	ING-INF/04	1°	6	21029	Michele Ermidoro	<a href="http://www.unibg.it/corsi/?21029">http://www.unibg.it/corsi/?21029</a>
	Tirocinio (almeno 60 cfu conseguiti)			6	60065		<a href="https://www.unibg.it/sites/default/files/documenti/09-06-2016/74226.pdf">https://www.unibg.it/sites/default/files/documenti/09-06-2016/74226.pdf</a>

**Iniziative speciali**

Ognuna delle seguenti iniziative può essere inserita come **insegnamento a scelta** una volta superato il processo di selezione referenti

Summer School: Global Perspectives Of Public And Private Sector Interaction - Joint Summer School With Indiana University And University Of Ausburg	6	37180-ENG	Prof. Silvio Vismara
Summer School: Summer School On Applied Health Econometrics And Health Policy, In Collaborazione Con Crisp E Università Degli Studi Di Milano Bicocca	6	37181-ENG	Prof. Gianmaria Martini
Joint Research and Teaching Program - Smarter Citizens. In collaborazione con la Graduate School of Design di Harvard University	6	37182-ENG	Prof. Matteo Kalchschmidt - Prof. Roberto
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	6	37183-ENG	Prof.ssa Maria Teresa Vespucci
Start Cup Summer School	6	37125-ENG	Prof. Lucio Cassia
Sprint Summer Program in Internationalization	6	37126-ENG	Prof. Gianpaolo Baronchelli
Programma HC.LAB: innovazione e imprenditorialità nell'healthcare	6	37190	Prof. Tommaso Minola
Summer School at the University of Southern Denmark - Manufacturing Engineering - Basic Automation	6	37191-ENG	Prof. Roberto Pinto
Summer School: Strategic Management in the international Context: Public, Private and Nonprofit Organization - in collaborazione with University of Augsburg	6	37192-ENG	Prof. Silvio Vismara