

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI
LAUREA MAGISTRALE
IN**

INGEGNERIA GESTIONALE

Classe di laurea LM31

INDICE

Art. 1 - Titolo. Obiettivi. Durata. Crediti	3
Art. 2 - Obiettivi formativi specifici, sbocchi occupazionali e professionali.....	3
Art. 3 - Conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea	3
Art. 4 - Iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore	4
Art. 5 - Curricula formativi e articolazione degli insegnamenti per Anno Accademico	5
Art. 6 -Erogazione della didattica on line e materiali didattici.....	5
Art. 7 - Obblighi di frequenza on line.....	5
Art. 8 - Prove di verifica	6
Art. 9 - Prova finale.....	6
Art. 10 - Riconoscimento Crediti Formativi Universitari	6
Art. 11 - Consiglio di Corso di Studi	6
Art. 12 -Norma di rinvio	7
Art. 13 -Entrata in vigore.....	7
ALLEGATO 1	9

Art. 1 - Titolo. Obiettivi. Durata. Crediti

1. Il presente regolamento disciplina il corso di laurea magistrale in *Ingegneria Gestionale* appartenente alla classe LM31.
2. La durata del corso di laurea magistrale è di anni 2.
3. La presente laurea magistrale si consegue con l'acquisizione di complessivi 120 CFU, compresi quelli relativi alla prova finale, alle conoscenze obbligatorie oltre alle prove di lingua italiana e di una lingua europea.
4. La prova di lingua italiana è limitata agli studenti non aventi cittadinanza italiana; la prova di lingua europea (per tutti gli iscritti al corso di laurea) si intende assorbita dal superamento dell'esame specifico previsto all'interno del piano di studi.
5. La struttura didattica competente per il corso di laurea magistrale in questione è la Facoltà di Economia.

Art. 2 - Obiettivi formativi specifici, sbocchi occupazionali e professionali

1. Gli obiettivi professionali specifici e gli sbocchi occupazionali e professionali sono contenuti nell'Allegato 1 del presente Regolamento Didattico e coincidono con quelli indicati nella Scheda SUA di ciascun anno accademico e pubblicata sulla Banca dati Ministeriale University.

Art. 3 - Conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea

1. Lo studente deve aver acquisito un minimo di 40 CFU nei settori scientifico-disciplinari di base:
 - ❖ INF/01, ING-INF/05, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/09, CHIM/03, CHIM/07, FIS/01, FIS/03,ed un minimo di 60 CFU nei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti e affini:
 - ❖ ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/22, ING-IND/31, ING-IND/33, ING-IND/35, ING-INF/01, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-INF/07, IUS/04, SECS-P/07, SECS-S/03.
2. Inoltre, è richiesto il possesso di competenze linguistiche che prevedono la capacità di essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Tali competenze corrispondono ad un livello di conoscenza B2.
3. Se viene accertata la mancanza di eventuali requisiti curriculari, lo studente sarà iscritto ai "Corsi Singoli", che gli permetteranno di acquisire le attività formative mancanti, che dovranno essere recuperate prima dell'iscrizione al Corso di Studio Magistrale.
4. Inoltre, ai sensi dei commi 1 e 2 del D.M. 270/2004, è previsto lo svolgimento di un test d'ingresso non selettivo, finalizzato alla verifica delle personali conoscenze del candidato che vuole iscriversi al Corso di Studio Magistrale. La verifica della preparazione iniziale mediante test ha lo scopo di orientare lo studente nella scelta del corso di studio e di valutare la sua attitudine e preparazione agli studi.

Art. 4 - Iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore

1. A partire dall'a.a. 2022/2023, ciascuno studente può iscriversi contemporaneamente a due diversi corsi di laurea o di laurea magistrale, sia solo presso Universitas Mercatorum, sia presso Universitas Mercatorum e altre Università, Scuole o Istituti superiori ad ordinamento speciale, purché i corsi di studio appartengano a classi di laurea o di laurea magistrale diverse, conseguendo due titoli di studio distinti.
2. Al fine di favorire l'interdisciplinarietà della formazione, l'iscrizione a due corsi di laurea o di laurea magistrale, appartenenti a classi di laurea o di laurea magistrale diverse, è consentita qualora i due corsi di studio si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative.
3. È altresì consentita l'iscrizione contemporanea a un corso di laurea o di laurea magistrale e a un corso di master, di dottorato di ricerca o di specializzazione, ad eccezione dei corsi di specializzazione medica.
4. Non è consentita l'iscrizione contemporanea a due corsi di laurea o di laurea magistrale appartenenti alla stessa classe, sia solo presso Universitas Mercatorum, sia presso Universitas Mercatorum e altre Università, Scuole o Istituti superiori ad ordinamento speciale.
5. L'iscrizione contemporanea è consentita presso istituzioni italiane ovvero italiane ed estere.
6. Resta fermo l'obbligo del possesso dei titoli di studio richiesti per l'accesso al corso di Laurea magistrale oggetto del presente Regolamento, nonché per altro corso scelto.
7. In fase di iscrizione, lo studente dichiara la volontà di iscriversi al secondo corso universitario, autocertificando il possesso dei requisiti necessari. Tale dichiarazione dovrà essere presentata presso entrambe le istituzioni. La medesima dichiarazione dovrà essere presentata anche nel caso in cui ci sia un passaggio di corso all'interno dello stesso Ateneo oppure un trasferimento di corso tra Atenei diversi ovvero nel caso in cui l'iscrizione al secondo corso non sia contestuale all'iscrizione al primo.
8. Qualora uno dei due corsi di studio, secondo quanto disciplinato nel rispettivo regolamento didattico del corso di studio, sia a frequenza obbligatoria, è consentita l'iscrizione ad un secondo corso di studio che non presenti obblighi di frequenza. Tale disposizione non si applica relativamente ai corsi di studio per i quali la frequenza obbligatoria è prevista per le sole attività laboratoriali e di tirocinio.
9. Su istanza dello studente è possibile riconoscere le attività formative svolte in uno dei corsi di studio cui lo studente risulta contemporaneamente iscritto:
 - ❖ nel caso di attività formative mutate nei due diversi corsi di studio, il riconoscimento è concesso automaticamente agli studenti, anche in deroga agli eventuali limiti quantitativi annuali previsti.
 - ❖ nel caso di riconoscimento parziale delle attività formative, l'Università promuove l'organizzazione e la fruizione da parte dello studente di attività formative integrative al fine del pieno riconoscimento dell'attività formativa svolta.
10. Con uno o più decreti Rettorali saranno disciplinate le modalità e i termini dei riconoscimenti automatici in itinere per effetto di esami sostenuti presso altro Ateneo, anche attraverso procedure telematiche, ivi compresa la modulistica e la documentazione probatoria da esibire.

11. È consentita, nel limite di due iscrizioni, l'iscrizione contemporanea a corsi di studio universitari e a corsi di studio presso le istituzioni dell'AFAM. Resta fermo l'obbligo del possesso dei titoli di studio richiesti dall'ordinamento per l'iscrizione ai singoli corsi di studio. Al fine di favorire l'interdisciplinarietà della formazione, l'iscrizione a due corsi di studio è consentita qualora i due corsi si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative, in termini di crediti formativi accademici.

Art. 5 - Curricula formativi e articolazione degli insegnamenti per Anno Accademico

1. I curricula formativi e l'articolazione degli insegnamenti per Anno Accademico sono contenuti nell'Allegato 1 del presente Regolamento Didattico e coincidono con quelli indicati nella Scheda SUA di ciascun anno accademico e pubblicata sulla Banca dati Ministeriale University.

Art. 6 - Erogazione della didattica on line e materiali didattici

1. La metodologia didattica posta in essere prevede l'utilizzo di learning objects (unità di contenuto didattico), in cui convergono molteplici strumenti didattici (materiali e servizi), che agiscono in modo sinergico sul percorso di formazione ed apprendimento dello studente.
2. Lo studente, infatti, dispone:
- ❖ delle videolezioni;
 - ❖ delle diapositive (arricchite da testi, tabelle, immagini, grafici, etc.) commentate in audio dal docente;
 - ❖ della dispensa (testo scritto di supporto, con riferimenti bibliografici, note, etc.);
 - ❖ delle esercitazioni di autovalutazione per la verifica dello stato di apprendimento. Ciascuno studente partecipa alle attività della classe virtuale, e viene seguito dal titolare della disciplina che è responsabile della didattica.
3. L'obiettivo di stimolare gli studenti lungo tutto il percorso didattico, creando un contesto sociale di apprendimento, viene conseguito anche attraverso l'organizzazione degli studenti in gruppi di lavoro gestiti da tutor esperti dei contenuti e formati agli aspetti tecnico-comunicativi della didattica online, che verificano la progressione dell'apprendimento degli studenti nelle classi virtuali, attraverso la Didattica Erogativa e la Didattica Interattiva.

Art. 7 - Obblighi di frequenza on line

1. Lo studente per essere ammesso alla prova di esame deve:
- a) Essere in regola con il pagamento delle tasse universitarie;
 - b) Essere in regola con i tempi di fruizione dei materiali didattici avendo fruito almeno dell'80 per cento delle attività on line ed essendo trascorsi almeno 15 giorni dall'invio delle credenziali d'accesso alla piattaforma. La frequenza on-line sarà ottenuta mediante tracciamento in piattaforma. Lo studente si collegherà alla piattaforma e-learning, attraverso le sue credenziali istituzionali, dove potrà disporre del materiale didattico e fruire delle lezioni.

Art. 8 – Prove di verifica

1. Le prove di verifica possono essere scritte e/o orali e possono essere disciplinate da apposito Regolamento. La prova scritta consiste in un test a risposta multipla da 31 domande.
2. Nel caso di un insegnamento articolato in moduli (come ad esempio gli insegnamenti a scelta) il voto finale è unico.
3. Per ciascun insegnamento è disponibile una scheda riepilogativa che individua anche le modalità di effettuazione delle prove di verifica.

Art. 9 – Prova finale

1. Per il conseguimento del titolo di studio è prevista una prova finale la quale viene discussa davanti ad apposita Commissione.
2. Le modalità di realizzazione della Tesi di Laurea sono disciplinate dall'apposito Regolamento.

Art. 10 – Riconoscimento Crediti Formativi Universitari

1. I crediti formativi sono una misura dell'impegno complessivo richiesto allo studente per il raggiungimento degli obiettivi previsti, comprensivo dell'attività didattica assistita e dell'impegno personale, nell'ambito delle attività formative previste dal corso di studi.
2. I criteri corrispondenti a ciascuna attività formativa, vengono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame e di altra forma di verifica del profitto.
3. Gli studenti a cui saranno riconosciuti almeno 31 crediti verranno iscritti al secondo anno.
4. I crediti formativi universitari acquisiti nell'ambito di altri corsi della stessa classe di Laurea sono riconosciuti fino alla corrispondenza di quelli dello stesso settore scientifico-disciplinare o affine reperibili dal piano degli studi allegato.
5. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dalla Commissione disciplinata dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 11 – Consiglio di Corso di Studi

1. Il Consiglio di Corso di Studi:
 - a) è composto da tutti i docenti di riferimento del Corso di Studi;
 - b) è presieduto dal Coordinatore del Corso di Studi, nominato dalla Facoltà.
2. Il Consiglio del CdS svolge, in collaborazione con gli uffici amministrativi preposti, i seguenti compiti:
 - a) Elabora e sottopone al Consiglio di Facoltà l'Ordinamento didattico del Corso, comprensivo della precisazione dei curricula e dell'attribuzione di crediti alle diverse attività formative, in pieno rispetto degli obiettivi formativi qualificanti indicati dalla normativa vigente;
 - b) Formula gli obiettivi formativi specifici del CdS, indica i percorsi formativi adeguati a conseguirli e assicura la coerenza scientifica ed organizzativa dei vari curricula proposti dall'Ordinamento;
 - c) Determina e sottopone al Consiglio di Facoltà i requisiti di ammissione al CdS, quantificandoli in debiti formativi e progettando l'istituzione da parte della

Facoltà di attività formative propedeutiche e integrative finalizzate al relativo recupero;

- d) Assicura lo svolgimento delle attività didattiche e tutoriali fissate dall'Ordinamento e ne propone annualmente modifiche e precisazioni al Consiglio di Facoltà;
- e) Promuove la cultura dell'Assicurazione Qualità (AQ) della didattica, in coerenza con le linee strategiche promosse dall'Ateneo.

Art. 12 -Norma di rinvio

1. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente Regolamento si fa rinvio al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 13 -Entrata in vigore

1. Il presente Regolamento è emanato con Decreto Rettorale previa delibera del Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio di Facoltà e parere del Senato Accademico. Espletate le procedure richieste, il presente Regolamento entra in vigore a decorrere dalla data di emanazione del relativo decreto rettorale. Il Regolamento si applica in ogni caso, per quanto di pertinenza, ai Corsi di studio istituiti o trasformati e attivati e disciplinati ai sensi del DM n. 270/2004 e dei successivi provvedimenti ministeriali relativi alle classi di corsi di studio.
2. L'Allegato 1 del presente Regolamento è invece modificato ogni anno sulla base delle indicazioni e dei contenuti della Scheda SUA pubblicata nella Banca Dati ministeriale University ed è emanato con Decreto Rettorale.

Allegato 1

L'allegato comprende la descrizione di:

- ❖ Corso di Studio in breve
- ❖ Obiettivi formativi specifici del Corso
- ❖ Piano di Studi - Profilo "Gestione del rischio"
- ❖ Piano di Studi - Profilo "Trasformazione digitale"

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale in INGEGNERIA GESTIONALE ha come obiettivo la formazione di un professionista che, con le sue conoscenze tecniche ed economiche, con le sue competenze organizzative e manageriali, sia in grado di gestire i processi e pianificare le strategie necessarie a promuovere l'innovazione delle aziende.

Il corso, per meglio rispondere alle molteplici esigenze delle imprese, è articolato in due curricula:

- ❖ Ingegneria Gestionale per la Gestione del Rischio
- ❖ Ingegneria Gestionale per la Trasformazione Digitale

Il Corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria Gestionale" forma figure professionali di elevato livello, in grado di coniugare strumenti e metodi di pianificazione. Il livello di approfondimento dei temi trattati durante il percorso formativo caratterizza il Laureato Magistrale per un'elevata preparazione tecnico-culturale nei diversi campi gestionali dell'ingegneria. Egli ha consapevolezza e capacità di assunzione di responsabilità per una molteplicità di ruoli e figure professionali, oggi estremamente ricercate da tutte le grandi e medie aziende, ma spesso valorizzato anche in realtà di dimensioni più ridotte nelle quali può assumere rapidamente ruoli apicali.

Le attività formative offerte nel corso di laurea magistrale sono state progettate per creare una figura professionale in grado di operare al centro del cambiamento dell'industria manifatturiera e della trasformazione digitale, per contribuire con le proprie competenze all'introduzione di nuove soluzioni e sistemi innovativi di produzione, a supporto dello sviluppo di nuovi modelli di business e della innovazione digitale.

Le discipline che concorrono alla formazione dei curricula vertono sui settori tipici dell'ingegneria gestionale, quali la gestione dei sistemi industriali, la gestione dei progetti, l'automazione e la gestione integrata di azienda, la logistica e manutenzione dei sistemi produttivi, la strategia ed il marketing e gli strumenti ingegneristici per l'industria 4.0 e sono affiancate da discipline affini che completano la preparazione dell'ingegnere nell'ambito del diritto commerciale, dei sistemi informativi e delle misure energetiche industriali.

L'ingegnere gestionale può occupare posizioni manageriali in imprese manifatturiere e di servizi, nella consulenza direzionale e a supporto dello sviluppo dell'economia digitale. Le professioni più tipiche sono il controllo di gestione, il marketing, la finanza, la consulenza strategica, la gestione dell'ICT, la gestione della supply chain e dei processi produttivi, la logistica e la pianificazione tecnologico-produttiva.

Obiettivi formativi specifici del Corso

Obiettivo del Corso è formare un laureato culturalmente preparato sul fronte matematico finanziario e tecnologico nel curriculum in Gestione del rischio e sulla reingegnerizzazione dei processi e i sistemi digitali nel curriculum in Trasformazione digitale; la formazione economico-manageriale sarà comune ad entrambi i curricula.

Il fine è creare una figura professionale in grado di intervenire operativamente nelle decisioni strategiche e tecnico-operative che influenzano la competitività di imprese e organizzazioni operanti in contesti caratterizzati da elevata innovazione, nonché da una complessità tecnologica e di mercato.

Gli studenti della laurea magistrale vengono in parte preparati per ricoprire, con maggiori competenze, responsabilità e autonomia, i ruoli per i quali sono stati formati dalla laurea triennale e le cui relative aree di apprendimento e insegnamenti sono ricompresi nei requisiti curricolari per l'accesso alla magistrale. In tal senso, avendo conseguito una laurea di primo livello di Ingegneria nelle classi L8 o L9, potranno ricoprire ruoli consolidati cui sono destinati tali laureati come, a scopo esemplificativo e non esaustivo, di risk manager, change manager, responsabile della produzione, responsabile della qualità, tecnico commerciale, product manager, program manager, consulente aziendale e di direzione, energy manager, software engineer, software manager, con prospettive di carriera più elevate data la maggiore dotazione di strumenti e metodi per affrontare i problemi e le responsabilità a loro destinate.

Indipendentemente dalle figure formate dal percorso triennale di provenienza, in ogni caso, le attività formative offerte nel presente corso di laurea sono state progettate per creare figure professionali in grado di operare:

1. Nei processi di analisi e della gestione dei rischi d'impresa, identificando, anticipando e risolvendo le criticità che possono danneggiare un'azienda o un'organizzazione - dal punto di vista finanziario, operativo o della sicurezza e ricoprendo ruoli di responsabilità nello sviluppo di strategie, processi e sistemi per la gestione e il monitoraggio dei rischi, a difesa della continuità aziendale (curriculum Sviluppo industriale e gestione del rischio);
2. Al centro del cambiamento e della trasformazione digitale dell'industria, per contribuire con le proprie competenze all'introduzione di nuove soluzioni e sistemi innovativi di produzione, a supporto dello sviluppo di nuovi modelli di business e della innovazione digitale (curriculum Sviluppo industriale nell'era digitale).

La formazione del laureato magistrale in Ingegneria Gestionale ha anche l'obiettivo di sviluppare le capacità e il metodo per l'apprendimento permanente in un settore ad elevata evoluzione tecnologica- manageriale, per l'ulteriore specializzazione in settori specifici o

scientificamente avanzati, per la prosecuzione degli studi in livelli di formazione superiore quali Master e Dottorati.

L'impianto del Corso di Studio prevede nell'indirizzo Gestione del rischio che lo studente si formi sugli strumenti dell'Ingegneria per l'industria 4.0, la gestione della logistica e della manutenzione dei sistemi nonché dei progetti, le strategie, processi e sistemi per la gestione e il monitoraggio dei rischi e la gestione dei sistemi industriali; dovrà inoltre padroneggiare gli strumenti di risk e disaster management e avere una formazione sui modelli dinamici per l'ingegneria gestionale e le misure energetiche industriali ed ambientali. Completeranno la sua formazione delle solide basi sui contratti di impresa e insegnamenti dedicati al rischio e rendimento degli strumenti finanziari e assicurativi e alle metodologie statistiche per l'analisi del rischio finanziario.

L'impianto del Corso di Studio prevede nell'indirizzo in Trasformazione digitale che lo studente si formi sulle strategie di marketing, la gestione dei sistemi industriali, dei controlli automatici e dei controlli dei Sistemi digitali. Dovrà inoltre avere una solida formazione sulla reingegnerizzazione dei processi, sul change management e la gestione integrata d'azienda. Saranno approfonditi i sistemi ICT distribuiti e i sistemi informativi aziendali e completeranno la sua formazione delle solide basi sui contratti di Impresa e sulla finanza internazionale e business planning.

I percorsi formativi si concludono con un'importante attività progettuale, nella maggior parte dei casi condotta nell'ambito di una realtà produttiva di beni o di servizi, che si traduce in un elaborato finale. Quest'ultimo, oltre a dimostrare la padronanza degli argomenti e la capacità di operare in modo autonomo, evidenzia le capacità comunicative e relazionali, la visione d'insieme e la capacità di coniugare in modo equilibrato gli aspetti tecnici con quelli gestionali, organizzativi ed economici.

Piano di Studi PROFILO GESTIONE DEL RISCHIO

Anno	Insegnamento	SSD	CFU
1	Innovazione nei sistemi di lavorazione	ING-IND/16	9
1	Organizzazione della produzione e dei sistemi logistici	ING-IND/17	9
1	Gestione dei rischi nelle infrastrutture e negli impianti di lavorazione	ING-IND/17	9
1	Economia e gestione dei sistemi industriali	ING-IND/35	9
1	Gestione dell'innovazione e dei progetti	ING-IND/35	9
1	Sicurezza e disaster recovery nei sistemi informatici	ING-INF/05	6
1	Metodologie statistiche per l'analisi e la gestione del rischio	SECS-S/06	9
2	Automazione dei processi produttivi	ING-INF/04	9
2	Misure energetiche industriali ed ambientali	ING-IND/10	6
2	Contratti di impresa	IUS/04	6
2	Economia ambientale e sviluppo sostenibile	SECS-P/06	6
2	Insegnamento a scelta	-	12
2	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	MDL	6
2	Prova Finale	-	15
			120

Piano di Studi PROFILO TRASFORMAZIONE DIGITALE

Anno	Insegnamento	SSD	CFU
1	Organizzazione della produzione e dei sistemi logistici	ING-IND/17	9
1	Economia e gestione dei sistemi industriali	ING-IND/35	9
1	Gestione dell'innovazione e dei progetti	ING-IND/35	9
1	Controlli automatici	ING-INF/04	9
1	Automazione dei processi produttivi	ING-INF/04	9
1	Insegnamento a scelta	-	12
2	Strategia, organizzazione e marketing	ING-IND/35	9
2	Sistemi ICT distribuiti	ING-INF/03	9
2	Sicurezza delle informazioni e dei sistemi	ING-INF/05	9
2	Diritto dei dati e delle informazioni	IUS/01	9
2	Metodi esplorativi per l'analisi dei Big Data	SECS-S/01	6
2	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	MDL	6
2	Prova Finale	-	15
			120