



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

Decreto Rettore

Approvazione del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale classe LM 31

Il Rettore

VISTA la legge 19 novembre 1990, n. 341;

VISTO il Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004 n. 270 e successive modificazioni;

RICHIAMATO lo Statuto dell'Università della Calabria;

RICHIAMATO il Regolamento Didattico di Ateneo;

RICHIAMATO il Regolamento di Ateneo;

RICHIAMATO il decreto 15 maggio 2024, con il quale la Direttrice del Dipartimento di Ingegneria Meccanica Energetica e Gestionale ha proposto modifiche al testo del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale;

CONSIDERATO che le modifiche proposte risultano coerenti ai relativi quadri regolamentari della SUA-CdS 2024;

CONSIDERATO altresì, che le modifiche proposte risultano conformi alle indicazioni sull'omologazione del format funzionali all'adozione di una piattaforma informatizzata per la revisione e l'aggiornamento dei regolamenti didattici dei corsi;

RAVVISATA la necessità e l'urgenza di provvedere all'approvazione del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale così da garantire, entro il termine fissato dal MUR, il caricamento delle informazioni necessarie all'accreditamento periodico del corso di laurea sull'apposita piattaforma;

CONSIDERATO infine, che il Direttore della Direzione Affari Generali e Attività Negoziale, Dott. Alfredo Mesiano, ha rilasciato parere di regolarità amministrativa mediante approvazione del presente provvedimento;

DECRETA

Art. 1 - Il testo del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, classe LM-31 è riscritto nel testo che allegato al presente decreto ne costituisce parte integrante.

Art. 2 - Le modifiche approvate entrano in vigore, a partire dalla coorte 24/25.

Art. 3 – Il presente decreto sarà portato a ratifica del Senato accademico nella prima adunanza utile, previa acquisizione del prescritto parere favorevole del Consiglio di Amministrazione

Il Rettore
Nicola Leone

Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale e norme ad esso connesse.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**
Classe LM-31 Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Sommario

TITOLO I INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	4
Art. 1– Scopo del regolamento.....	4
Art. 2 – Tabella di sintesi	4
Art. 3 - Informazioni generali sul Corso di Studio	4
Art. 4 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali	5
Art. 5 - Aspetti organizzativi.....	6
TITOLO II – MODALITA’ DI AMMISSIONE.....	6
Art. 6 – Requisiti, criteri e modalità di ammissione	6
Art. 7- Verifica dell’adeguata preparazione personale	7
Art. 8 - Ammissione di studenti in possesso di titolo conseguito all’estero	7
TITOLO III - MANIFESTO DEGLI STUDI.....	8
Art. 9 - Obiettivi formativi specifici del Corso.....	8
Art. 10 - Descrizione Del Percorso Formativo	8
TITOLO IV – PIANO DI STUDIO.....	8
Art. 11 - La struttura del piano di studio	8
Art. 12 - La modifica del piano di studio	8
Art. 13 - Piano di studio per lo studente a tempo parziale e agevolazioni per lo studente-atleta	9
Art. 14 - Riconoscimenti di attività extra universitarie	9
TITOLO V - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA.....	10
Art. 15 - Didattica erogata e calendario accademico	10
Art. 16 – Frequenza e propedeuticità	10
Art. 17 – Calendario delle lezioni e orario di ricevimento dei docenti	11
Art. 18 - Calendario delle prove di verifica del profitto	11
Art. 19 - Calendario delle prove finali.....	11
TITOLO VI - ORIENTAMENTO E TUTORATO	11
Art. 20 - Orientamento e tutorato in ingresso	11
Art. 21 - Orientamento in itinere e tutorato.....	11
Art. 22 - Tirocini	12
Art. 23 - Accompagnamento al lavoro.....	13
TITOLO VII PERIODI DI STUDIO ALL’ESTERO	13
Art. 24 – Mobilità internazionale	13
Art. 25 - Criteri per la definizione del piano didattico da svolgere all’estero	14
Art. 26 – Obblighi di frequenza	14
Art. 27 - Riconoscimento dei crediti acquisiti	14
Art. 28 Attività di studio finalizzata alla redazione della tesi di Laurea	14
Art. 29. - Criteri per lo svolgimento del tirocinio all’estero	15
TITOLO VIII PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO ACCADEMICO	15

Art. 30 - Caratteristiche della prova finale e modalità di svolgimento	15
Art. 31 - Modalità di calcolo del voto finale	16
TITOLO IX DISPOSIZIONI ULTERIORI.....	16
Art. 32 - Iscrizione a seguito di passaggio o di trasferimento	16
Art. 33 - Iscrizione a seguito di abbreviazione di corso o di riconoscimento di carriere universitarie pregresse	16
TITOLO X DISPOSIZIONI FINALI	17
Art. 34 - Assicurazione della qualità e Monitoraggio	17
Art. 35 Norme finali e rinvii	17

Ordinamento

Manifesto degli Studi

TITOLO I INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

Art. 1– Scopo del regolamento

1. Il presente Regolamento specifica, in conformità con l'ordinamento didattico (allegato 1), gli aspetti organizzativi e funzionali del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, nonché le regole che disciplinano il curriculum del corso di laurea magistrale, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e doveri di docenti e studenti.

Art. 2 – Tabella di sintesi

Università	Università della CALABRIA
Dipartimento	Ingegneria Meccanica Energetica e Gestionale (DIMEG)
Nome del corso in italiano	Ingegneria Gestionale
Nome del corso in inglese	Management and Industrial Engineering
Classe	LM-31 Ingegneria Gestionale
Lingua in cui si tiene il corso	Italiano
Indirizzo internet del corso di Laurea Magistrale	Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
Tasse	https://www.unical.it/didattica/iscriversi-studiare-laurearsi/
Modalità di svolgimento	convenzionale

Art. 3 - Informazioni generali sul Corso di Studio

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale costituisce il naturale completamento del ciclo di studi triennale, mirando alla formazione di una figura professionale in grado di gestire sistemi complessi, di diversa natura, grazie all'ausilio di una solida base per la modellazione e ad una serie di strumenti essenziali per l'ottimizzazione, oltre naturalmente alle conoscenze specifiche in materie di tipo economico, organizzativo e tecnologico.
2. Il manifesto degli studi prevede un solido percorso comune e poi sei curriculum che si innestano su di esso:
 - **Business Strategy and Planning**, con sbocchi possibili in società di consulenza direzionale, strategica e organizzativa e aziende di produzione di diversi settori nelle funzioni aziendali di management, organizzazione e controllo;
 - **Information and Data management**, con focus sulle tecnologie ICT per la gestione di impresa e sbocchi in società di consulenza e funzioni aziendali di area ICT;
 - **Industrial Management**, che prevede il possibile inserimento nelle funzioni produzione, progettazione e sviluppo prodotto o funzioni R&D in aziende manifatturiere;
 - **Health Management**, che consente l'acquisizione di competenze utili per monitorare e controllare flussi di risorse e i dati in processi complessi e critici quali quelli nel settore sanitario pubblico e privato;
 - **Sustainable Transition Management**, che partendo dai cambiamenti ambientali e energetici che contraddistinguono l'epoca attuale e vincolano l'operato di tutte le organizzazioni, fornisce agli Ingegneri Gestionali Magistrali le competenze necessarie ad affrontare queste sfide e le nuove transizioni verso il green, l'energy saving e la mobilità sostenibile.
 - **Innovation Management** (erogato in lingua inglese), che si caratterizza per la presenza di insegnamenti orientati alla gestione degli impianti, delle tecnologie e dei sistemi industriali, anche in ottica Industry 4.0, e alla gestione dell'innovazione e dei progetti.
3. Il manifesto è caratterizzato inoltre da alcuni insegnamenti che focalizzano l'attenzione sulle soft skill e sulla giurisprudenza al servizio degli ingegneri.
4. La figura risultante è robusta, moderna e flessibile, e ben si adatta a diversi contesti sul territorio nazionale e internazionale.
5. Il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) prevede una grande attenzione al merito dei suoi studenti, avendo previsto un corso di eccellenza extracurriculare per i profili più elevati e una serie di attività competitive,

da svolgersi sul territorio nazionale, su temi caratteristici della formazione di ingegnere gestionale. Infine, il corso di laurea magistrale organizza annualmente varie attività extra-curricolari con aziende partner, rivolte sia all'approfondimento di specifiche tematiche che al recruiting dei propri profili.

6. Il Corso di Laurea Magistrale ha sposato il paradigma della formazione onlife, potenziando la didattica in presenza con l'utilizzo di piattaforme digitali utili alla erogazione di insegnamenti moderni ed efficaci.

Art. 4 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale mira a formare un profilo professionale trasversale e completo, capace di occupare posizioni di responsabilità nell'ambito della consulenza, del controllo, monitoraggio ed efficientamento di impianti industriali complessi, nella gestione dei sistemi sanitari, nonché nelle attività avanzate relative alla libera professione. In tali contesti, potrà svolgere le seguenti funzioni:

- a) **Consulente per i sistemi ERP:** La funzione riguarda la modellazione dell'azienda, i suoi centri di costo e i principali processi associati alla vita del sistema. Essa è legata all'area dei sistemi ERP e alla visione e al disegno dell'azienda e delle sue specifiche funzionalità. L'ingegnere gestionale possiede competenze specifiche nel campo dei sistemi ERP che gli consentono una elevata presa di carico nel caso di affiancamento a team di customizzazione per realtà anche di grandi dimensioni.
- b) **Responsabile della supply chain:** La funzione riguarda la gestione della supply chain, anche in unità organizzative con dimensione notevole, caratterizzate dalla presenza di numerosi buyer. Essa è spesso focalizzata sulla gestione ottimale delle scorte e dei flussi a livello interaziendale. L'ingegnere gestionale possiede competenze legate agli approvvigionamenti e alle criticità connesse. È in grado di gestire il portafoglio fornitori e l'inventario aziendale al fine di controllare i costi pur mantenendo un adeguato livello di magazzino.
- c) **Responsabile della produzione:** La funzione riguarda la gestione di linee di produzione di elevata complessità, la riduzione dei tempi ciclo, l'ottimizzazione delle operazioni sulle singole macchine, le politiche di manutenzione. L'ingegnere gestionale possiede competenze legate alla gestione dei sistemi di produzione, allo scheduling, all'utilizzo delle singole macchine e dell'intero impianto. Inoltre, ha competenze approfondite di tipo tecnico e normativo relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
- d) **Responsabile del controllo di gestione:** La funzione riguarda il controllo di gestione, anche all'interno di organizzazioni complesse, e quindi tutte le attività legate alla cost analysis, alla programmazione, alla definizione dei budget e al controllo. L'ingegnere gestionale possiede competenze tecniche di controllo di gestione. Possiede inoltre competenze più ampie relative alle strategie di intervento orientate alla prevenzione e alla correzione di diseconomie interne ed esterne all'azienda.
- e) **Responsabile delle aziende sanitarie:** La funzione riguarda l'organizzazione, pianificazione, gestione e monitoraggio per realtà aziendali comunque complesse ma specifiche di aziende sanitarie pubbliche e private. L'ingegnere gestionale ha competenze gestionali e digitali per lo specifico settore applicativo. Possiede competenze di tipo più ampio sulla cultura della qualità e quindi anche sulla condivisione di best practice per la gestione efficiente delle risorse in ambito sanitario.
- f) **Responsabile della logistica:** La funzione riguarda la gestione della logistica e dei relativi flussi in realtà aziendali anche complesse. L'ingegnere gestionale possiede competenze legate alla definizione dei flussi logistici intra-aziendali ed esterni all'azienda, alla modellazione degli stessi e alla risoluzione, anche algoritmica, dei problemi associati. Possiede inoltre competenze relative alla ottimale predisposizione dei percorsi, dei tempi e delle risorse associate.
- g) **Esperto/consulente di Organizzazione di impresa:** La funzione riguarda l'analisi degli assetti organizzativi dell'impresa, i processi innovativi e l'impatto dal punto di vista economico-finanziario, anche in ottica di sviluppo dell'impresa. L'ingegnere gestionale ha competenze riguardanti la gestione dell'innovazione e dei progetti, l'analisi economico-finanziaria, la valutazione e l'ottimizzazione nelle scelte legate a diverse tipologie di investimenti aziendali

- h) **Esperto di gestione dei Sistemi industriali:** La funzione riguarda la gestione delle tecnologie, con riferimento agli impianti industriali, ai sistemi energetici, ai sistemi di automazione, anche in tema di produzione sostenibile. L'ingegnere gestionale possiede competenze legate alla gestione e controllo degli impianti industriali, dei sistemi energetici, dei sistemi di automazione industriale e competenze legate alla progettazione anche in ottica di sostenibilità.
- i) **Esperto/consulente di gestione delle Tecnologie per l'innovazione:** La funzione riguarda la gestione efficiente e efficace delle tecnologie per l'innovazione di impresa e dei sistemi ICT all'interno dell'azienda. Riguarda inoltre le attività legate all'analisi e gestione dei processi. L'ingegnere gestionale ha competenze riguardanti la governance dei sistemi informativi aziendali e le tecniche di gestione e analisi delle informazioni.
- j) **Esperto di gestione della transizione energetica:** La funzione riguarda la gestione efficace e efficiente dei sistemi energetici, delle fonti rinnovabili e tradizionali, delle risorse interne (materiali e tecnologie) ed esterne (logistica distributiva e mobilità sostenibile) per gestire la transizione sostenibile delle organizzazioni. L'ingegnere gestionale ha competenze di gestione della tecnologia, dell'energia, della mobilità sostenibile e dei prodotti sostenibili.

Art. 5 - Aspetti organizzativi

1. L'Organo Collegiale di gestione del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è il Consiglio Unificato del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, ovvero Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Gestionale (di seguito CCS).
2. Il CCS è costituito:
 - a. dai professori di ruolo e dai professori aggregati degli insegnamenti afferenti ai Corsi stessi, in accordo con la programmazione didattica annuale dei Dipartimenti; i professori che erogano l'insegnamento in più Corsi di Studio devono optare per uno di essi;
 - b. dai ricercatori che nei Corsi di Studio svolgono la loro attività didattica integrativa principale, in accordo alla programmazione didattica annuale dei Dipartimenti;
 - c. dai professori a contratto;
 - d. dai rappresentanti degli studenti.
3. Il CCS:
 - a. propone il Regolamento didattico del Corso di Laurea e Laurea Magistrale e le relative modifiche;
 - b. formula per il Consiglio di Dipartimento proposte e pareri in merito alle modifiche dell'ordinamento didattico del Corso di Laurea e Laurea Magistrale;
 - c. propone il Manifesto degli Studi;
 - d. propone gli insegnamenti da attivare nell'anno accademico successivo e le relative modalità di copertura;
 - e. esamina e approva i piani di studio individuali degli studenti;
 - f. organizza le attività didattiche secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.
4. Ai seguenti link sono riportati le [informazioni](#) e l'[organizzazione](#) del CCS.

TITOLO II – MODALITA' DI AMMISSIONE

Art. 6 – Requisiti, criteri e modalità di ammissione

1. Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale coloro che siano in possesso di una laurea di primo livello conseguita presso un'università italiana afferente a una qualsiasi classe o di diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e ritenuto idoneo secondo la normativa vigente in materia, che soddisfino i requisiti curriculari e superino la prova per la verifica dell'adeguata preparazione personale. Eventuali integrazioni curriculari devono essere soddisfatte prima della verifica del possesso dell'adeguata preparazione personale, eventualmente mediante l'iscrizione a singole attività formative.
2. Possono essere ammessi:
 - i diplomati universitari in Ingegneria Logistica e della Produzione che siano in possesso di idonea certificazione internazionale almeno di livello B1 (Quadro di riferimento europeo) della conoscenza della Lingua Inglese;

- i laureati in una qualsiasi classe che abbiano acquisito almeno 120 CFU ottenuti sommando i crediti delle attività formative di base nonché quelli caratterizzanti la classe dell'Ingegneria dell'Informazione o la classe dell'Ingegneria Industriale. Inoltre, i candidati devono essere in possesso di idonea certificazione internazionale almeno di livello B1 (Quadro di riferimento europeo) della conoscenza della Lingua Inglese o di idonea certificazione rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA) o da altro ente certificatore accreditato dal MUR;
 - i candidati in possesso di titolo di studio straniero per i quali il Consiglio, ai soli fini dell'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, abbia preventivamente dichiarato affine tale titolo a quello della Laurea in Ingegneria Gestionale conseguita presso l'Università della Calabria.
3. Il numero dei posti messo a concorso è deliberato annualmente dal Senato accademico, tenuto conto della proposta relativa all'utenza sostenibile approvata dal Consiglio di Dipartimento su proposta del CCS.
 4. Sono previste più fasi di ammissione, aperte oltre che agli studenti laureati anche a coloro che ancora non hanno conseguito il titolo di primo livello. Ai candidati non laureati per la partecipazione al bando potrà essere richiesto il conseguimento di un numero minimo di CFU per come riportato annualmente nel Bando di ammissione. Il Bando potrebbe prevedere una eventuale terza fase nel caso in cui non tutti i posti messi a bando nelle fasi precedenti risultino assegnati.
 5. Gli studenti che conseguono la Laurea oltre il termine per l'iscrizione possono iscriversi a singoli insegnamenti della Laurea Magistrale. I crediti relativi a tali insegnamenti saranno riconosciuti nella carriera della Laurea Magistrale previa richiesta dello studente.

Art. 7- Verifica dell'adeguata preparazione personale

1. La verifica della preparazione personale dei candidati in possesso dei requisiti curriculari è effettuata dalla Commissione per l'ammissione al Corso di studio nominata annualmente dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio di Corso di Studio.
2. La verifica dell'adeguata preparazione personale consiste in una prova scritta su argomenti afferenti a tre settori scientifico-disciplinari individuati annualmente dal Consiglio e specificati nel bando di ammissione.
3. Sono esonerati dalla prova di verifica dell'adeguata preparazione i candidati che abbiano già superato la prova per l'ammissione allo stesso Corso di Laurea Magistrale in sessioni precedenti. Sono esonerati dalla verifica i candidati in possesso dei requisiti curriculari che abbiano conseguito il diploma universitario in Ingegneria Logistica e della Produzione con un voto maggiore o uguale a 84/100 o la laurea in Ingegneria Gestionale con un voto uguale o maggiore a 92/110. Sono altresì esonerati dalla verifica i candidati laureandi in Ingegneria Gestionale, in possesso dei requisiti curriculari, che abbiano un voto medio (calcolato come media ponderata sui CFU dei voti conseguiti negli esami di profitto sostenuti) maggiore o uguale a 24/30 (ventiquattro trentesimi).
4. I candidati in possesso dei requisiti curriculari che non rientrano nelle ipotesi di cui al precedente comma 3 dovranno sottoporsi ad una prova di verifica per come specificato al comma 2.
5. Per gli studenti stranieri residenti all'estero la prova della verifica dell'adeguata preparazione personale consiste in una prova tesa ad accertare la conoscenza della lingua italiana. Sono esonerati dalla prova i candidati che abbiano già conseguito una certificazione internazionale di conoscenza della lingua italiana.
6. Ogni informazione relativa alla procedura di verifica è resa nota sul sito dell'ateneo dedicato ai bandi di ammissione e sul sito del CdS.

Art. 8 - Ammissione di studenti in possesso di titolo conseguito all'estero

1. Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale quanti siano in possesso di un titolo accademico equipollente conseguito all'estero, ovvero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente in materia.
2. Gli studenti non UE devono sostenere una prova di verifica della conoscenza della lingua italiana, ovvero possedere una certificazione che attesti la conoscenza della lingua italiana di livello almeno B2, salvo ulteriori esoneri ed eccezioni previste dalla normativa.
3. Per ulteriori specificazioni si rinvia a quanto previsto dall'art. 7 del [Regolamento per gli studenti](#).

TITOLO III - MANIFESTO DEGLI STUDI

Art. 9 - Obiettivi formativi specifici del Corso

1. Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale mira alla formazione di una figura professionale capace di:
 - affrontare, comprendere e modellare problemi complessi (problem setting);
 - individuare percorsi di soluzione grazie alla padronanza delle meta-tecnologie utili allo scopo, nonché' delle principali tecnologie ICT (problem solving);
 - individuare, gestire e ottimizzare risorse in organizzazioni complesse per perseguire l'efficacia e l'efficienza;
 - pianificare, valutare e controllare le attività per una corretta gestione di programmi e progetti.

Art. 10 - Descrizione Del Percorso Formativo

1. Il percorso formativo della laurea magistrale in ingegneria gestionale si rivolge a laureati junior con una solida preparazione matematico-fisica, come per le altre discipline ingegneristiche, ma caratterizzati da una adeguata conoscenza delle discipline di base in campo economico-organizzativo, tecnologico-impianistico e dei metodi e modelli di decisione ottima.
2. Il percorso é strutturato in una parte comune, prevalentemente costituito dal blocco delle materie caratterizzanti, e in alcune aree di specializzazione in cui viene completata la formazione su aree affini integrative.
3. L'area comune di apprendimento prevede che lo studente apprenda i fondamenti del marketing industriale, dei sistemi logistici e della gestione della produzione, le tecniche relative all'analisi economico-finanziaria e alla pianificazione, le metodologie per la progettazione e la pianificazione integrata della produzione, e infine acquisisce le conoscenze fondamentali relative ai sistemi di automazione e di simulazione di impianti industriali.
4. L'area affine integrativa include attività formative che completano e perfezionano la figura professionale dell'ingegnere gestionale magistrale, capaci di garantire allo studente una formazione significativamente multidisciplinare. Vengono pertanto erogati CFU sia in aree non caratterizzanti l'ingegneria gestionale (ricerca operativa, informatica, sistemi energetici, progettazione di prodotto) che ulteriori approfondimenti delle conoscenze relative ad alcune competenze comunque core dell'ingegneria gestionale (quali il management dei sistemi complessi, la gestione digitale dei processi).
5. Il corso prevede curricula contenenti insegnamenti obbligatori in lingua inglese.

TITOLO IV – PIANO DI STUDIO

Art. 11 - La struttura del piano di studio

1. All'atto dell'immatricolazione a tutti gli studenti viene assegnato il piano di studio statutario del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.
2. Il piano di studio è il percorso formativo che lo studente segue per la durata normale del corso di studio al quale è iscritto.
3. Il piano di studio di ciascuno studente è composto da attività obbligatorie, da eventuali attività formative previste come opzionali e da attività scelte autonomamente, nel rispetto dell'ordinamento didattico del corso. L'ordinamento del corso di laurea magistrale, nel rispetto dei decreti ministeriali, indica il numero di crediti riservati alle attività formative a scelta dello studente. Lo studente può scegliere fra tutte quelle attivate dall'Ateneo coerenti con il progetto formativo.
4. Gli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale sono obbligati a seguire i manifesti degli studi ufficiali previsti per il loro anno di immatricolazione e pubblicati sul portale di Ateneo.

Il piano di studio statutario è riportato nell'allegato 2 (Manifesto degli studi)

Art. 12 - La modifica del piano di studio

1. Lo studente iscritto e in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari può ogni anno chiedere di modificare il proprio piano di studio; le modifiche possono interessare: il cambio di curriculum e/o la sostituzione di attività formative i cui CFU non siano stati ancora acquisiti.
2. Lo studente, in aggiunta agli insegnamenti previsti per il conseguimento del titolo di studio cui aspira, può inserire nel proprio piano di studio, per ciascun anno accademico, un massimo di due attività

formative, scelte tra quelle presenti nell'offerta didattica dell'Ateneo nell'anno accademico di riferimento. L'inserimento è autorizzato dal CCS, sentito il Dipartimento che eroga l'attività, tenendo conto di eventuali propedeuticità o competenze richieste per l'accesso, del numero di studenti frequentanti e della sostenibilità in termini di risorse didattiche. Le attività aggiuntive, ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, non concorrono al raggiungimento dei CFU previsti per il conseguimento del titolo e non fanno media, ma sono solo aggiunte alla carriera.

3. Il Consiglio di dipartimento stabilisce, prima dell'inizio dell'anno accademico, due finestre temporali per la modifica dei piani di studio. Le modalità operative che devono essere seguite dagli studenti per la modifica del piano di studio sono rese pubbliche sul sito del dipartimento almeno 15 giorni prima di ciascuna finestra temporale. L'approvazione delle modifiche dei piani di studio, in ciascuna delle due finestre temporali previste, avviene in tempo utile per consentire la regolare frequenza delle lezioni.

Art. 13 - Piano di studio per lo studente a tempo parziale e agevolazioni per lo studente-atleta

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale prevede uno specifico percorso formativo per gli studenti impegnati non a tempo pieno, riportato nel Manifesto degli Studi del presente Regolamento. Tale percorso formativo è articolato su un impegno medio annuo dello studente corrispondente all'acquisizione di norma di 30 crediti.
2. La richiesta di adesione al percorso di studio a tempo parziale può essere fatta all'atto dell'immatricolazione e, successivamente, solo dallo studente in corso e nel rispetto dei termini e con le modalità indicate sul portale di Ateneo.
3. Allo studente che, all'atto dell'immatricolazione, opta per il percorso a tempo parziale, è assegnato il relativo piano di studio statutario.
4. Eventuali modifiche al piano di studio statutario devono essere preventivamente valutate dal CCS. Termini e modalità per la presentazione delle relative istanze sono specificate sul portale. In caso di approvazione, lo studente può modificare il piano di studio secondo quanto disposto dall'articolo 12 del presente regolamento.
5. Lo studente non a tempo pieno deve comunque soddisfare l'obbligo di frequenza dei corsi.
6. La richiesta di passaggio, da tempo pieno a tempo parziale e viceversa, deve essere inoltrata agli Uffici Didattici del Dipartimento entro il 15 settembre. Il CCS valuta le istanze pervenute e delibera, in base al piano di studi ed ai crediti acquisiti dallo studente, entro il 30 settembre, l'accoglimento o meno della domanda e l'anno di iscrizione. Il passaggio ha luogo all'inizio dell'anno accademico immediatamente successivo.
7. La quota di contribuzione dovuta dallo studente a tempo parziale è ridotta rispetto a quella ordinaria per come stabilito nel Regolamento Tasse, Esoneri e Contributi.
8. Per tutte le altre disposizioni si rimanda a quanto indicato nell'art. 28 del [Regolamento Studenti](#).
9. Il Corso di Studio in Ingegneria Meccanica, al fine di garantire allo studente-atleta la massima flessibilità nella gestione della propria carriera sportiva con quella accademica, recepisce tutte le modalità e i termini indicati nel [Regolamento DUnicAL career - programma universitario per studenti-atleti](#).

Art. 14 - Riconoscimenti di attività extra universitarie

1. Lo studente può chiedere il riconoscimento delle seguenti attività extra universitarie:
 - a) conoscenze e abilità professionali maturate in contesti lavorativi o professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
 - b) altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
 - c) conseguimento di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano o dal Comitato Italiano Paralimpico.
2. Possono essere riconosciuti complessivamente fino ad un massimo di 12 CFU.
3. La domanda di riconoscimento, debitamente documentata, è presentata di norma nel corso della prima finestra temporale di modifica dei piani di studio; il corso di laurea decide in sede di approvazione dei piani di studio e l'aggiornamento della carriera è disposto entro metà dicembre.

4. Il CCS stabilisce che i criteri per il riconoscimento delle attività extra universitarie sono i seguenti:
 - per il riconoscimento delle conoscenze e abilità di cui alla lettera a) la congruenza dell'attività svolta rispetto alle finalità e agli obiettivi del corso di laurea magistrale e l'impegno orario dell'attività svolta. I CFU saranno riconosciuti, con attribuzione di giudizio di idoneità, nell'ambito a scelta dello studente, come tirocinio o stage o come CFU aggiuntivi;
 - per le conoscenze, competenze e abilità di cui alla lettera b) il superamento di esami finali con attribuzione di voto, la sicura riconducibilità a settori scientifico disciplinari, l'impegno orario e la durata dell'attività, consentono anche il riconoscimento con esami, riferiti a corsi di base, caratterizzanti o affini e integrativi.
 - per le abilità di cui alla lettera c) il riconoscimento, con attribuzione di giudizio di idoneità, avviene tra i CFU dell'ambito a scelta dello studente ovvero in CFU soprannumerari.
5. Il riconoscimento delle certificazioni linguistiche è possibile, previo parere del Centro Linguistico di Ateneo, nei casi in cui l'attività formativa rientri negli ambiti "conoscenza di una lingua straniera" e/o "ulteriori conoscenze linguistiche" e l'esame preveda solo un giudizio di idoneità.

TITOLO V - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Art. 15 - Didattica erogata e calendario accademico

1. I corsi di insegnamento si sviluppano in due semestri, l'attività didattica frontale per ciascun semestre si può svolgere in non meno di 12 settimane; i corsi sono tenuti, di norma, da docenti del Dipartimento ovvero, in mancanza, da docenti individuati secondo le modalità previste dalla normativa di Ateneo sul conferimento degli incarichi di insegnamento. In presenza di particolari esigenze didattiche, è possibile prevedere che un corso si estenda su due semestri; in questo caso esso si articolerà in moduli ciascuno dei quali non si estenderà al di là di un semestre.
2. Ai fini della definizione del numero complessivo di ore a disposizione dei docenti per lo svolgimento degli insegnamenti o di altre attività didattiche formative, si assume che un'ora di lezione corrisponde a tre ore e mezzo di impegno dello studente, un'ora di esercitazione corrisponde a due ore di impegno dello studente. Le ore di laboratorio e le esercitazioni a carattere progettuale di norma corrispondono al medesimo numero di ore di impegno studente.
3. Sulla base di giustificate esigenze didattiche e organizzative, un insegnamento può essere articolato in moduli, ciascuno corrispondente ad argomenti che siano chiaramente individuabili all'interno di quelli complessivi dell'insegnamento. Ciascun modulo è affidato ad un unico titolare che ne avrà la responsabilità didattica.
4. Il CCS può proporre al Consiglio di Dipartimento lo sdoppiamento dei corsi di uno o più insegnamenti, sulla base non solo del numero degli iscritti, ma anche della disponibilità di risorse e strutture didattiche e delle particolari caratteristiche del Corso di Laurea Magistrale. Lo sdoppiamento è approvato dal Senato Accademico sulla base della procedura riportata nel Regolamento Didattico di Ateneo.
5. Il CCS può deliberare che uno o più insegnamenti di qualsiasi tipologia e durata siano mutuati da altri Corsi di Studio anche appartenenti a classi diverse, acquisito il parere favorevole del Dipartimento che eroga l'insegnamento, ovvero del Consiglio di Corso ove costituito, cui l'insegnamento fa capo e fermo restando il requisito della presenza di identici obiettivi formativi dell'insegnamento. La mutuaione, proposta dal CCS, è deliberata dal Consiglio di Dipartimento.
6. Le finalità didattiche, i contenuti di massima, le modalità di svolgimento delle lezioni, delle esercitazioni, delle attività di laboratorio e degli esami dei singoli insegnamenti sono descritte nelle Schede degli Insegnamenti.
7. Il calendario accademico del corso di Laurea Magistrale è riportato sul portale del DIMEG.

Art. 16 – Frequenza e propedeuticità

1. La frequenza degli insegnamenti è obbligatoria. Tale obbligo è assolto frequentando almeno il 75% delle ore di lezione, esercitazione e laboratorio dell'insegnamento.
2. Il corso di Laurea Magistrale utilizza strumenti informatici e/o altre modalità a disposizione del docente come esercitazioni, test o quiz, in grado di attestare la presenza dello studente a lezione.
3. È demandato al singolo docente l'accertamento della frequenza e le eventuali modalità di valutazione finale.

4. Eventuali propedeuticità tra gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale sono riportate nelle schede degli insegnamenti e presenti nel portale di Ateneo. Eventuali modifiche delle propedeuticità sono deliberate secondo quanto previsto nel [Regolamento didattico di Ateneo](#).

Art. 17 – Calendario delle lezioni e orario di ricevimento dei docenti

1. Il calendario delle lezioni è predisposto dal Dipartimento secondo le disposizioni riportate nell'art. 22 del [Regolamento Studenti](#).
2. L'orario delle lezioni è pubblicato sul portale del DIMEG.
3. Il numero di ore di didattica assistita erogata al giorno non può essere superiore a otto. Deve essere prevista non meno di un'ora di pausa tra le lezioni del mattino e quelle del pomeriggio. Per ciascuna attività formativa la durata di una lezione di didattica assistita è contenuta nel limite di tre ore consecutive.
4. L'orario di ricevimento dei docenti è definito in apposito calendario pubblicato sul portale del DIMEG prima dell'inizio di ogni semestre. Le modalità di svolgimento sono specificate nell'art. 23 del Regolamento studenti.

Art. 18 - Calendario delle prove di verifica del profitto

1. Il Calendario delle prove di verifica del profitto viene pubblicato sulla Bachecca dei Corsi di Studio del DIMEG:
[\(Bachecca Corsi di Studio DIMEG\)](#).

Art. 19 - Calendario delle prove finali

1. Le date delle prove finali sono definite e rese pubbliche sulla Bachecca dei Corsi di Studio del DIMEG almeno un mese prima dell'inizio delle sessioni, prevedendone almeno una al termine di ciascuna sessione delle prove di accertamento del profitto e una alla fine dell'anno solare
[\(Bachecca Corsi di Studio DIMEG\)](#).

TITOLO VI - ORIENTAMENTO E TUTORATO

Art. 20 - Orientamento e tutorato in ingresso

1. Il Consiglio nomina annualmente uno o più delegati all'orientamento che hanno il compito di attivare tutte le strategie idonee per le attività di orientamento per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e di partecipare alle attività coordinate a livello di Dipartimento e di Ateneo.
2. Il corso di studio è coinvolto dal Dipartimento nelle attività di orientamento in ingresso realizzate dall'Ateneo, che rappresentano l'attuazione del piano di iniziative condiviso fra la delegata del Rettore per l'Orientamento in Ingresso, le/i delegate/i dei Dipartimenti e lo staff dell'Area Orientamento, Inclusione e Career Service collocata all'interno della (Macro) Area Didattica e Servizi agli studenti, cui compete l'erogazione di tutti i servizi di orientamento a livello di Ateneo.
3. Il CdS partecipa a tutte le iniziative di orientamento in ingresso definite a livello di ateneo e organizza specifiche attività, che possono essere svolte sia in presenza che in modo telematico, coordinate dal Delegato alle Attività di Orientamento in ingresso.

Art. 21 - Orientamento in itinere e tutorato

1. È istituito un servizio di tutorato per gli studenti. Il responsabile delle attività di tutorato è il Coordinatore del Consiglio, che può delegare tale compito a un suo delegato permanente scelto tra i professori di ruolo e i ricercatori membri del Consiglio.
2. Il Consiglio nomina annualmente uno o più delegati all'orientamento e tutorato in itinere che hanno il compito di attivare tutte le strategie idonee per le attività di orientamento per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e di partecipare alle attività coordinate a livello di Dipartimento e di Ateneo.
3. Le attività di tutorato di accoglienza e di orientamento sono svolte da studenti e studentesse senior, il tutorato accademico è svolto dai docenti dei Corsi di studio.

4. Il CCS può attivare, in base alle necessità degli studenti ed alla disponibilità di docenti e strutture dipartimentali, corsi intensivi di supporto o di recupero finalizzati a una più efficace fruizione dell'offerta formativa.

Art. 22 - Tirocini

1. Il Tirocinio e i progetti interdisciplinari proposti dal corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale sono da considerarsi attività didattiche integrative che si prefiggono l'obiettivo di migliorare sia le competenze specifiche che le competenze trasversali degli studenti.
2. Sono da considerarsi attività didattiche integrative:
 - i "tirocini didattici universitari" presso enti pubblici o privati, aziende, studi professionali, imprese e industrie con cui l'Università della Calabria abbia stipulato apposita convenzione;
 - i "progetti interdisciplinari", progetti in cui confluiscono conoscenze e competenze acquisite in vari settori scientifico-disciplinari o in un'area disciplinare del Corso di Laurea Magistrale, sotto la supervisione e l'assistenza di uno o più docenti, all'uopo designati dal CCS.
3. L'ordinamento del corso di Laurea Magistrale in Gestionale non prevede crediti riservati all'attività di tirocinio, tuttavia lo studente può, in alternativa, proporre l'attività di tirocinio come attività formativa a scelta o come attività formativa aggiuntiva.
4. Il tirocinio può essere richiesto nei termini previsti per la modifica dei piani di studio, dallo studente che ha conseguito almeno 60 CFU. Tale richiesta, indirizzata al coordinatore del CCS, dovrà riportare il soggetto ospitante, il tutor accademico e il programma dettagliato del tirocinio (validato dal tutor accademico). Nella domanda di tirocinio, lo studente deve autocertificare il possesso dei requisiti riportati nel comma 6 del presente articolo. Il Coordinatore o l'eventuale referente, se designato, istruisce la pratica e la porta in approvazione al CCS.
5. Il CCS, prima dell'inizio delle attività, approva il progetto formativo, conferma il tutor accademico e, sulla base della durata del periodo di svolgimento, il numero di cfu da assegnare al tirocinio. Ai fini della definizione dei crediti si stabilisce che un cfu corrisponde a 25 ore di impegno dello studente. L'assegnazione dei tirocini è subordinata, altresì, all'individuazione di un tutor aziendale, designato dal soggetto ospitante esterno, secondo quanto indicato dall'art. 5 del Regolamento di Ateneo sull'attivazione e lo svolgimento dei tirocini. Le attività di tirocinio possono iniziare solo dopo l'approvazione del progetto formativo da parte del CCS. Lo studente, almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività è tenuto a prendere visione, presso l'ufficio stage del dipartimento, delle informazioni dettagliate relative a tutti gli adempimenti.
6. Possono presentare domanda di ammissione alle attività di tirocinio extracurricolare gli studenti che hanno conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale presso il DIMEG. I Laureati Magistrali possono iniziare a svolgere le attività di tirocinio extra curricolare entro e non oltre 6 mesi dal conseguimento del titolo (12 mesi nel caso di studenti con disabilità).
7. Il tirocinante può presentare, durante lo svolgimento del tirocinio e in accordo con il soggetto ospitante, istanza indirizzata al CCS di proroga, di interruzione, di sospensione, di modifica di orario, di modifica di tutor.
8. Il tutor accademico può presentare in corso di svolgimento di un tirocinio istanza indirizzata al CCS di modifica del programma formativo.
9. Al termine delle attività il tirocinante dovrà:
 - presentare al CCS la propria relazione finale di tirocinio opportunamente vistata dal tutor accademico e dal tutor aziendale, unitamente al foglio presenze sottoscritto dal tutor aziendale;
 - compilare il questionario di valutazione della propria esperienza formativa.Il tutor accademico e il tutor aziendale dovranno compilare il questionario di valutazione del tirocinante. Il Coordinatore, o il suo delegato, istruiscono la pratica per l'approvazione finale del tirocinio ai fini del caricamento in carriera. Il tirocinante potrà presentare istanza al CCS per il rilascio di un attestato certificante lo svolgimento delle attività di tirocinio.
10. Il tirocinante potrà chiedere il riconoscimento fino ad un massimo di 6 CFU a scelta. Inoltre, il CCS si riserva di nominare una Commissione all'uopo per la valutazione del tirocinio nonché di convocare il candidato per un colloquio. Il tirocinante, se non ha già presentato domanda di riconoscimento del

tirocinio nei CFU a scelta, può svolgere presso un soggetto ospitante parte dei CFU previsti per la prova finale

11. Di norma, il periodo di permanenza presso l'azienda deve avere una durata non inferiore a un mese e una durata massima di 12 mesi ovvero di 24 mesi nel caso di studenti disabili.
12. I progetti interdisciplinari sono iniziative in cui confluiscono conoscenze e competenze acquisite in più di un ambito disciplinare del Corso di laurea Magistrale, sotto la supervisione e l'assistenza di uno o più docenti designati dal CCS. In caso di più supervisori, uno di essi sarà designato dal Coordinatore quale responsabile del progetto.
13. Per poter partecipare alle attività dei progetti interdisciplinari lo studente deve presentare istanza di partecipazione al responsabile del progetto in tempo utile per il normale svolgimento delle attività. In caso il numero di richieste ecceda il numero massimo di studenti ammissibile al progetto, il responsabile, previo accordo con gli altri supervisori qualora esistenti, può avvalersi di appositi strumenti di selezione, di norma basati sulla media base e il numero di CFU conseguiti.
14. A conclusione del progetto interdisciplinare lo studente presenta al Coordinatore un'istanza controfirmata dal responsabile del progetto per l'attribuzione dei CFU. Il numero massimo di CFU riconoscibili per la partecipazione ad un singolo progetto interdisciplinare è pari a 6.
15. I CFU per la partecipazione a progetti interdisciplinari saranno riconosciuti come CFU a scelta dello studente, se non già utilizzati, altrimenti tutti o parte di essi verranno riconosciuti come CFU in sovrannumero. I risultati conseguiti dallo studente durante le attività svolte nell'ambito del progetto interdisciplinare possono essere utilizzati come materiale utile per lo svolgimento della prova finale.
16. I CFU sono assegnati dal CCS sulla base della valutazione positiva del progetto interdisciplinare e della sua durata.

Art. 23 - Accompagnamento al lavoro

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale promuove tutte quelle iniziative e attività volte a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro degli studenti in prossimità o immediatamente dopo il conseguimento del titolo accademico.
2. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale promuove tutte quelle iniziative e attività volte a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro degli studenti in prossimità o immediatamente dopo il conseguimento del titolo accademico.
3. Il CCS raccoglie, previa autorizzazione secondo la normativa vigente in materia di privacy, i contatti dei laureati al fine di tenerli aggiornati e informarli circa le richieste che pervengono in merito a possibili assunzioni o collaborazioni professionali e tutte quelle iniziative volte all'inserimento di neolaureati nel mondo del lavoro.
4. Il CCS raccoglie, previa autorizzazione secondo la normativa vigente in materia di privacy, i contatti dei laureati al fine di tenerli aggiornati e informarli circa le richieste che pervengono in merito a possibili assunzioni o collaborazioni professionali e tutte quelle iniziative volte all'inserimento di neolaureati nel mondo del lavoro.
5. Su proposta del CCS, il DIMEG può autorizzare e finanziare parzialmente o completamente, nei limiti delle disponibilità economiche, visite tecniche o viaggi di istruzione in luoghi di particolare interesse tecnico e culturale.

TITOLO VII PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO

Art. 24 – Mobilità internazionale

1. Gli studenti e le studentesse regolarmente iscritti al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale possono svolgere parte del proprio percorso formativo presso Università ed Istituzioni estere accedendo ai programmi di mobilità internazionale e partecipando ai bandi di selezione pubblicati nell'Albo Ufficiale e nella sezione dedicata sul portale d'Ateneo.
2. Le attività di mobilità degli studenti sono curate direttamente dall'Area Internazionalizzazione di Ateneo, che definisce e/o conferma di anno in anno le sedi Universitarie estere (europee ed extra europee) presso cui è possibile svolgere periodi di studio e soggiorno.
3. Durante il periodo di mobilità possono essere svolte le seguenti attività didattiche e formative:

- a. Frequenza di insegnamenti ed attività formative di livello appropriato alla Laurea Magistrale triennale e finalizzate al conseguimento di CFU, sostenendo le relative verifiche di profitto;
- b. attività di ricerca e di laboratorio, anche finalizzate alla redazione della tesi di Laurea Magistrale;
- c. attività di tirocinio e stage presso università, centri di ricerca, istituzioni, aziende e altre organizzazioni;
4. Un Credito Formativo Universitario (CFU) corrisponde ad un credito del sistema europeo di trasferimento dei crediti (un credito ECTS).
5. Le attività da svolgere all'estero sono formalizzate all'interno di un programma di studio o accordo di apprendimento (Learning Agreement).
6. L'organizzazione e la gestione dei periodi di mobilità, la gestione degli accordi, la documentazione e le procedure per il riconoscimento dei periodi all'estero sono stabiliti dal **Regolamento sulla Mobilità Internazionale**.

Art. 25 - Criteri per la definizione del piano didattico da svolgere all'estero

1. Il Delegato all'Internazionalizzazione, designato dal Coordinatore, ha il compito di curare i rapporti con l'Area Internazionalizzazione di Ateneo, di raccogliere e valutare le domande degli studenti e di istruire le stesse per l'approvazione in CCS.
2. Ad ogni studente vincitore o vincitrice di selezione viene assegnata una destinazione per lo svolgimento del periodo di studio o tirocinio all'estero. Per ogni studente è altresì necessario predisporre un modulo di accordo di apprendimento (Learning Agreement, LA) che sarà approvato e sottoscritto dalle tre parti coinvolte nel processo: lo studente o la studentessa, l'Università della Calabria e l'istituzione di destinazione.
3. Il CCS stabilisce le equipollenze delle attività formative svolte all'estero in termini di attività e numero di CFU corrispondenti nell'ambito dell'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.
4. Il CCS, su proposta del Delegato all'Internazionalizzazione, delibera entro i termini previsti per l'invio alla sede accettante dal ricevimento della domanda sulla coerenza complessiva del piano di studi, risultante dopo l'inserimento delle attività estere in luogo di quelle inizialmente previste, con il profilo e gli obiettivi formativi del corso di studio.

Art. 26 – Obblighi di frequenza

1. Gli studenti e le studentesse che svolgono un periodo di studio all'estero sono esonerati dalla frequenza alle attività formative previste nello stesso periodo all'Università della Calabria.

Art. 27 - Riconoscimento dei crediti acquisiti

1. Terminato il periodo all'estero, a seguito della ricezione dalla sede ospitante della documentazione di attestazione del periodo di mobilità e di certificazione delle attività didattiche svolte (es.: Certificato degli studi o Transcript of Records – ToR, Certificato di Tirocinio o Transcript of Work – ToW), il CCS provvede a deliberare sul riconoscimento dei CFU acquisiti all'estero e sulla corrispondente conversione dei voti, sulla base delle tabelle di conversione dei voti ovvero, se non disponibili, sul confronto tra i sistemi di voti locale ed estero per come disponibili sulla certificazione. L'organo delibera altresì su quanto di propria competenza in modo da assicurare un pieno riconoscimento in carriera delle attività svolte all'estero.
2. Per tutto quanto non riportato nel presente regolamento si rimanda al **Regolamento sulla Mobilità Internazionale**.

Art. 28 Attività di studio finalizzata alla redazione della tesi di Laurea Magistrale.

1. Lo studente che intende svolgere un periodo di ricerca finalizzato alla stesura della tesi di Laurea nell'ambito dei programmi di mobilità internazionale, oltre alla redazione del LA, deve presentare richiesta di inizio tesi, così come specificato nel successivo art. 28, indicando il nome del relatore accademico, scelto fra i membri del CCS, il nome del relatore della sede estera ospitante e la durata di permanenza all'estero.
2. In fase di riconoscimento dei CFU, il Consiglio del Corso di Laurea delibera di assegnare, ove ve ne siano le condizioni, un numero di CFU, all'interno di quelli previsti per la prova finale per il lavoro di tesi svolto

nella sede partner, pari al numero di CFU previsto per la prova finale meno uno. L'assegnazione o meno e il numero dei CFU verrà eseguita sulla base della valutazione del lavoro svolto dallo studente in termini di impegno e risultati ottenuti, effettuata in forma scritta dal relatore della sede ospitante e dal relatore accademico.

Art. 29. - Criteri per lo svolgimento del tirocinio all'estero

Per gli studenti che svolgono un tirocinio all'estero, di norma vale quanto specificato nell'art. 20 del presente regolamento. Per gli studenti che usufruiranno di forme di finanziamento mediante bandi competitivi dell'Ateneo saranno recepite tutte le indicazioni specificate nei rispettivi bandi

TITOLO VIII PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO ACCADEMICO

Art. 30 - Caratteristiche della prova finale e modalità di svolgimento

1. La prova finale consiste nella redazione di una tesi teorica, progettuale e/o sperimentale e che sia caratterizzata da originalità, sotto la guida di uno o più relatori, da cui deve emergere l'approfondimento dei temi e la possibilità di trasferire i risultati ottenuti nella progettazione, nella pianificazione, nella programmazione e nella gestione di opere e sistemi dell'Ingegneria Gestionale e nella sua presentazione orale da parte dello studente alla Commissione allo scopo nominata, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della Commissione stessa.
2. La tesi può essere redatta in lingua italiana o inglese.
3. Per sostenere la prova finale prevista per il conseguimento del titolo di studio, lo studente deve aver acquisito tutti i crediti previsti dall'Ordinamento Didattico e dal suo piano di studio tranne quelli relativi alla prova finale stessa, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari.
4. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di sessantasei/centodecimi. Il punteggio massimo è di centodieci/centodecimi con eventuale attribuzione della lode.
5. La data di conferimento del titolo è quella del completamento della prova finale. Il Dipartimento, su proposta del Consiglio, può prevedere la proclamazione in forma pubblica del conferimento del titolo di studio al termine di tale prova o in una o più cerimonie pubbliche annuali, eventualmente insieme con altri Corsi di Laurea Magistrale.
6. I diplomi dei titoli di studio riporteranno apposita annotazione della non comparabilità, a causa della diversa modalità di determinazione della stessa, della votazione finale riportata con quelle analoghe dei titoli di studio rilasciati in base alla normativa preesistente.
7. Le prove finali per il conferimento di titoli universitari sono pubbliche. Lo studente che intende sostenere la prova finale ne fa domanda agli Uffici didattici del Dipartimento almeno 30 giorni prima.
8. La tesi di Laurea Magistrale, corredata dalla firma di almeno un relatore, deve essere presentata dal candidato ai competenti uffici amministrativi almeno 10 giorni prima della prova finale. La tesi può essere presentata su supporto informatico, firmata dal relatore e dal candidato anche mediante l'apposizione di firma digitale basata sul certificato elettronico emesso da certificatore qualificato. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore del Dipartimento.
9. La Commissione è composta da almeno cinque membri, di cui almeno tre sono professori o ricercatori afferenti al dipartimento di riferimento del corso di studio e almeno tre sono docenti responsabili di attività formative previste dal corso di studio.
10. Per ogni studente laureando, salvo giustificato impedimento, almeno uno dei relatori è membro di diritto della commissione.
11. Presidente di Commissione è il Direttore del Dipartimento o il Coordinatore del CCS o in assenza un professore di prima fascia o, in assenza un professore di seconda fascia o, o in assenza un professore aggregato. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti nel presente regolamento
12. Il verbale è redatto con modalità informatizzate ed è firmato digitalmente dal presidente della commissione.

Art. 31 - Modalità di calcolo del voto finale

1. Il voto finale con il quale è conferito il titolo di studio, espresso in centodecimi, è determinato, in caso di superamento della prova, attribuendo un incremento, variabile da 0 a un massimo di 8 punti, alla media ponderata (espressa in centodecimi) dei voti riportati nelle prove di verifica relative ad attività didattiche che prevedono una votazione finale, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività didattica, e attribuendo il valore numerico di 33 agli esami conseguiti con lode. La lode può essere attribuita se il punteggio finale è maggiore o uguale a 113 ed è subordinata all'accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione.
2. I punti di incremento sono attribuiti come segue:
 - fino a un massimo di 7 punti, sulla base della valutazione di merito della prova finale effettuata dalla Commissione;
 - 1 punto per chi sostiene la prova finale entro il 31 dicembre successivo alla conclusione del secondo anno dall'anno di prima immatricolazione, oppure per gli studenti che, nell'ambito di programmi ufficialmente riconosciuti di formazione all'estero, abbiano superato almeno un esame, e/o svolto la tesi, e/o effettuato un tirocinio.
3. La menzione alla carriera viene assegnata dalla Commissione su richiesta di almeno un Relatore o del Presidente qualora la media ponderata dei voti degli esami sostenuti dal candidato espressa in centodecimi sia pari o superiore a 110 punti e il candidato completi la laurea entro il 31 dicembre successivo alla conclusione del secondo anno dall'anno di prima immatricolazione. La menzione deve essere assegnata con voto unanime della Commissione. Della menzione il Presidente dà pubblica lettura all'atto della proclamazione.

TITOLO IX DISPOSIZIONI ULTERIORI

Art. 32 - Iscrizione a seguito di passaggio o di trasferimento

1. Coloro che intendono richiedere il trasferimento o il passaggio da altri corsi di studio dell'Ateneo, devono presentare domanda di riconoscimento degli esami di norma entro la fine di agosto.
2. Alla domanda deve essere allegata autocertificazione attestante l'anno di immatricolazione, la denominazione di ciascuna delle attività formative per le quali lo studente ha acquisito crediti, la data del superamento dei relativi esami o delle prove di accertamento del profitto, e la votazione eventualmente riportata.
3. Per il passaggio o trasferimento da un corso di Laurea Magistrale è necessario il rispetto degli stessi requisiti curriculari previsti per l'ammissione di cui all'art. 6 del presente regolamento. Lo studente o la studentessa è soggetto/a altresì alla verifica del possesso dell'adeguata preparazione personale secondo le modalità descritte nell'art. 7 del presente regolamento. Nel caso in cui lo studente o la studentessa avessero acquisito nella precedente carriera universitaria 18 CFU nei settori caratterizzanti la classe di laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, non saranno previste ulteriori verifiche della preparazione personale.
4. Per il trasferimento da altre Università, gli studenti sono tenuti ad allegare alla domanda i programmi di ciascuna attività formativa per cui si chiede il riconoscimento.
5. Nel caso di presentazione di un numero di richieste superiore al numero dei posti disponibili, il CCS provvederà a redigere una graduatoria di merito. La graduatoria sarà stilata sulla base dei crediti riconosciuti e comprenderà anche gli studenti di cui al successivo art. 31.
6. Per tutto quanto non specificato nel presente regolamento, il CCS recepisce quanto riportato nell'art. 18 del [Regolamento didattico di Ateneo](#) e nell'art. 14 del [Regolamento Studenti](#).

Art. 33 - Iscrizione a seguito di abbreviazione di corso o di riconoscimento di carriere universitarie pregresse

1. Chi è in possesso di un titolo di Laurea Magistrale, ovvero ha una precedente carriera universitaria, può chiedere l'iscrizione al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale mediante abbreviazione.
2. Per ottenere il riconoscimento di una precedente carriera deve essere compilata istanza sul portale ufficiale dei servizi web ESSE3 dell'Università della Calabria indirizzata al Coordinatore tra il 1° e il 31 agosto. Ad essa deve essere allegata autocertificazione attestante il titolo di studio universitario

posseduto, l'anno di immatricolazione e di conseguimento del titolo, ovvero la denominazione di ciascuna delle attività formative per le quali lo studente ha acquisito crediti di cui chiede il riconoscimento, la data del superamento dei relativi esami o delle prove di accertamento del profitto e la votazione eventualmente riportata.

3. Per le abbreviazioni di corso o il riconoscimento di carriere pregresse valgono le stesse regole riportate nell'art. 30 comma 1 e 2 del presente regolamento.
4. Coloro i quali provengono da altre Università sono tenuti, inoltre, ad allegare i programmi di ciascuna attività formativa.
5. Il CCS delibera, entro il 15 settembre e nel limite dei posti disponibili, circa l'accoglimento della domanda e, in caso positivo, determina l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto, individua gli insegnamenti e le attività formative riconoscibili ai fini della prosecuzione degli studi. Compete altresì al CCS la valutazione dell'avvenuto accertamento di un'adeguata preparazione iniziale di cui all'art. 7 del presente regolamento.
6. Nel caso di presentazione di un numero di richieste superiore al numero dei posti disponibili, il CCS provvederà a redigere una graduatoria di merito. La graduatoria sarà stilata sulla base dei crediti riconosciuti e comprenderà anche gli studenti di cui all'art. 30 del presente regolamento. Nei casi di parità prevale la minore età anagrafica.

TITOLO X DISPOSIZIONI FINALI

Art. 34 - Assicurazione della qualità e Monitoraggio

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale adotta, in coerenza con il sistema di assicurazione di qualità dell'Ateneo e le Linee guida dell'ANVUR in relazione al D.M. 1154/2021 AVA 3.0, un proprio modello di assicurazione della qualità.
2. Il CCS, in tema di assicurazione della qualità si avvale del gruppo di gestione della AQ risulta composto da:
 - Coordinatore del CdS
 - Responsabile AVA e Responsabile AQ
 - Almeno 1 docente come membro della commissione AQ
 - Manager didattico
 - Membro esperto
 - Rappresentanti degli studenti in seno al CdS
3. Ulteriori dettagli sono riportati sul sito WEB del corso di studi nella sezione [organizzazione](#).

Art. 35 Norme finali e rinvii

1. Le disposizioni del presente Regolamento si applicano alle nuove carriere universitarie attivate a decorrere dall'a.a. 2024/25.
2. Per quanto non espressamente qui disciplinato si rinvia al [Regolamento didattico di Ateneo](#), al [Regolamento studenti](#), al [Regolamento di Ateneo per l'attivazione e lo svolgimento dei Tirocini Curricolari ed Extra-Curricolari](#), al [Regolamento per la mobilità internazionale degli studenti](#), al [Regolamento DUnicAL career - programma universitario per studenti-atleti](#) e al [Regolamento per l'inclusione e il diritto allo studio di studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento](#)

Università	Università della CALABRIA
Classe	LM-31 - Ingegneria gestionale
Nome del corso in italiano	Ingegneria Gestionale <i>adeguamento di: Ingegneria Gestionale (1402395.)</i>
Nome del corso in inglese	Management Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Codice interno all'ateneo del corso	0770^GEN^078102
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	07/12/2020
Data di approvazione della struttura didattica	16/04/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/04/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/03/2019 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dimeg/didattica/cds/lmig/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-31 Ingegneria gestionale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi complessi dell'ingegneria o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria gestionale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- 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.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso imprese manifatturiere, imprese di servizi e pubblica amministrazione per approvvigionamento e gestione dei materiali, organizzazione aziendale e della produzione, organizzazione ed automazione dei sistemi produttivi, logistica, project management e controllo di gestione, analisi di settori industriali, valutazione degli investimenti, marketing industriale.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto della proposta relativa all'istituzione del CLM in Ingegneria Gestionale, classe LM-31 Ingegneria Gestionale, presentata dalla Facoltà di Ingegneria.

Rinviano per le considerazioni generali alla relazione del Nucleo approvata in data 15/01/2010, per quanto riguarda specificatamente questo Corso, è stata verificata la corrispondenza fra le proposte e quanto indicato nel DM 31/10/07, Allegato C. In particolare, è stato verificato che: la progettazione del Corso risponde a criteri didatticamente coerenti e funzionali alla formazione di laureati in possesso delle competenze necessarie all'inserimento nel mondo del lavoro; il Corso è compatibile con le disponibilità dell'Ateneo in termini di docenza e di struttura; vengono rispettati criteri di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa in concordanza con la classe di lauree di riferimento e a quelle culturalmente più vicine. Ciò considerato, il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole all'istituzione del Corso.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale è la naturale trasformazione del corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale (Classe 34/S del DM 509/99) dell'Università della Calabria presente dall'A.A. 2000/2001. L'anno accademico di attivazione del corso di studi è il 2010/2011.

Di norma le consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione e delle professioni e con le parti sociali vengono organizzate dal Direttore e dall'ufficio didattico del Dipartimento e vengono curate dal Comitato di Indirizzo del Corso di Studi. Il Comitato di indirizzo inoltre effettua consultazioni anche in maniera autonoma con aziende di specifico interesse per il Corso di Studi. Tali incontri possono essere svolti in qualche caso raggruppando le aziende per settore di appartenenza, in modo da focalizzare l'attenzione sugli specifici elementi caratterizzanti ognuno di essi.

Le organizzazioni consultate sono costituite in larga misura da aziende operanti nel territorio regionale, nazionale e internazionale. Vengono consultati inoltre gli ordini professionali.

Le attività di consultazione vengono realizzate con cadenza annuale. Esse sono svolte attraverso incontri dedicati oppure anche attraverso l'utilizzo di questionari verso le aziende in cui sono già inseriti ingegneri gestionali oppure potenzialmente interessate al profilo dell'ingegnere gestionale.

I resoconti e la documentazione delle consultazioni svolte sono disponibili al link indicato.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale mira alla formazione di una figura professionale capace di:

- affrontare, comprendere e modellare problemi complessi (problem setting);
- individuare percorsi di soluzione grazie alla padronanza delle meta-tecnologie utili allo scopo, nonché delle principali tecnologie ICT (problem solving);
- individuare, gestire e ottimizzare risorse in organizzazioni complesse per perseguire l'efficacia e l'efficienza;
- pianificare, valutare e controllare le attività per una corretta gestione di programmi e progetti.

Il percorso formativo della laurea magistrale in ingegneria gestionale si rivolge a laureati junior con una solida preparazione matematico-fisica, come per le altre discipline ingegneristiche, ma caratterizzati da una adeguata conoscenza delle discipline di base in campo economico-organizzativo, tecnologico-impiantistico e dei metodi e modelli di decisione ottima.

L'ordinamento degli studi è progettato sulla base di un modello per flussi di competenze (stream), per cui le conoscenze sono trasferite in forma stratificata e sequenziale, prevedendo anche intersezioni orizzontali che travalicano una rigida e irrealistica visione per blocchi isolati.

Il corso prevede curricula contenenti insegnamenti obbligatori in lingua inglese.

Il percorso è strutturato in una parte comune e in alcune aree di specializzazione corrispondenti a specifiche figure professionali.

Le aree di specializzazione hanno in comune gli approcci metodologici tipici dell'ingegnere gestionale, ovvero la visione sistemica e integrata delle complessive problematiche da affrontare.

È possibile distinguere le seguenti aree di apprendimento:

Area comune: nella parte comune si prevede che lo studente apprenda i fondamenti del marketing industriale, dei sistemi logistici, della gestione della produzione, dei sistemi informativi aziendali e delle basi di dati. Inoltre lo studente approfondisce le tecniche per l'e-business, le tecniche relative all'analisi economico-finanziaria e alla pianificazione, le metodologie per la progettazione e la pianificazione integrata della produzione, e infine acquisisce le conoscenze fondamentali relative al comportamento organizzativo e alle soft skills (o competenze trasversali), sempre più importanti nel mondo delle imprese.

Area Organizzazione di impresa: vengono fornite le competenze specifiche relative alla gestione dei processi aziendali, alla gestione dei progetti, alla gestione dei servizi digitali per le pubbliche amministrazioni; inoltre gli elementi relativi all'ottimizzazione nelle scelte di investimento e in altre tipologie di servizi, come i servizi sanitari, le metodologie per la pianificazione e lo sviluppo strategico, le tecniche relative all'ingegneria finanziaria.

Area Sistemi Industriali: vengono fornite le competenze specifiche relative ai sistemi industriali di impresa, e in particolare i fondamenti della gestione degli impianti industriali e dei sistemi di gestione dell'energia, le tecniche e i metodi per l'automazione industriale, le metodologie per la progettazione sostenibile di prodotti industriali.

Area Tecnologie per l'innovazione di impresa: vengono fornite le competenze specifiche relative all'uso e alla gestione degli strumenti ICT all'interno dell'impresa, partendo dalla gestione dei processi aziendali e poi procedendo con le tecniche e i metodi per il data mining e la business intelligence, gli strumenti informatici per l'analisi dei processi aziendali, la gestione dei servizi digitali per le pubbliche amministrazioni, la gestione dell'innovazione.

Area Gestione delle Tecnologie per l'Industria alimentare: vengono fornite le competenze specifiche relative alle tecnologie in uso nel settore della produzione alimentare, e in particolare gli strumenti di innovazione tecnologica nel settore alimentare, le nozioni fondamentali riguardanti i processi di produzione alimentare, le tecniche per l'automazione industriale, gli elementi fondamentali per la gestione dei sistemi logistici per il trasporto merci, le tecniche di gestione della qualità nel settore alimentare.

Area Industrial Management and Innovation: vengono fornite le competenze specifiche relative alla gestione dei processi aziendali, alla gestione dell'innovazione e dei progetti, alla gestione degli impianti industriali, gli elementi relativi all'ottimizzazione delle performance per lo sviluppo di imprese e per alcune tipologie di servizi come i servizi sanitari. Inoltre vengono fornite le competenze di gestione delle tecnologie per la smart industry e per la gestione dei processi di innovazione economica e sociale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Le conoscenze vengono distinte considerando un'area comune a tutti i curriculum (il percorso comune previsto dal manifesto degli studi), un'area comune a quattro dei cinque curriculum del manifesto e poi cinque aree legate ai curriculum previsti.

L'area comune a tutti i curriculum prevede che lo studente apprenda i fondamenti del marketing, dei sistemi logistici, della gestione della produzione, dei sistemi per l'e-business e delle basi di dati. L'area comune a quattro dei cinque curriculum del manifesto (è escluso il curriculum Industrial Management and Innovation) prevede che lo studente approfondisca i sistemi finanziari di pianificazione aziendale, le metodologie per la progettazione e la pianificazione integrata della produzione, e infine acquisisca le conoscenze fondamentali relative al comportamento organizzativo e alle soft skills (o competenze trasversali).

Sull'area relativa all'Organizzazione di impresa lo studente acquisisce competenze specifiche relative alla gestione e organizzazione di impresa. Per quanto riguarda l'area Gestione dei sistemi industriali lo studente acquisisce competenze specifiche relative ai sistemi industriali di impresa.

Sull'area Tecnologie per l'innovazione di impresa lo studente acquisisce competenze specifiche relative all'uso e alla gestione degli strumenti ICT all'interno dell'impresa. Per quanto riguarda l'area Gestione dei sistemi alimentari, lo studente acquisisce competenze specifiche relative alle tecnologie in uso nel settore della produzione alimentare.

Sull'area Industrial Management and Innovation lo studente acquisisce competenze specifiche relative alla gestione delle tecnologie e degli impianti anche in ottica Industry 4.0 e alla gestione dell'innovazione e dei progetti.

La principale metodologia didattica è rappresentata dalle lezioni frontali accompagnate da esercitazioni in aula, attività laboratoriali e progettuali.

Le verifiche del profitto rappresentano lo strumento principale per monitorare e controllare costantemente l'efficacia del percorso formativo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione, analogamente al punto precedente, vengono distinte considerando un'area comune a tutti i curriculum (il percorso comune previsto dal manifesto degli studi), un'area comune a quattro dei cinque curriculum del manifesto e poi cinque aree legate ai curriculum previsti.

Per quanto riguarda l'area comune a tutti e l'area comune a quattro dei cinque curriculum del manifesto, il laureato magistrale acquisisce le capacità di

affrontare problemi definiti anche in modo incompleto o che possono presentare soluzioni alternative, da scegliere definendo criteri di ottimizzazione dei risultati e uso efficace ed efficiente delle risorse.

Sull'area relativa all'Organizzazione di impresa, le capacità di applicare conoscenza e comprensione si esplicano nel saper applicare metodi e tecniche per la gestione dei processi aziendali, dei progetti, dei servizi digitali nelle pubbliche amministrazioni, saper valutare investimenti finanziari e saper applicare metodologie di ottimizzazione per le performance di impresa e in ambito sanitario.

Per quanto riguarda l'area Gestione dei sistemi industriali, l'obiettivo è saper applicare le tecniche per la gestione di impianti industriali, per la progettazione di sistemi energetici, saper progettare sistemi di automazione industriale e utilizzare metodi di ottimizzazione per il trasporto merci, saper considerare la sostenibilità nella progettazione di prodotti.

Sull'area Tecnologie per l'innovazione di impresa vengono acquisite le capacità di saper applicare metodi e tecniche per la gestione dei processi aziendali e per il data mining e la business intelligence, saper utilizzare strumenti informatici per l'analisi dei processi aziendali, saper gestire i servizi digitali nelle pubbliche amministrazioni, saper gestire l'innovazione nell'impresa.

Per quanto riguarda l'area Gestione dei sistemi alimentari vengono acquisite capacità di saper gestire i processi produttivi industriali e analizzare il fabbisogno di innovazione tecnologica nel settore alimentare, saper progettare sistemi di automazione industriale, saper ottimizzare il trasporto merci, saper utilizzare metodologie per la gestione della qualità in ambito alimentare.

Per quanto riguarda l'area Industrial Management and Innovation l'obiettivo è saper applicare metodi per la gestione dei processi aziendali, degli impianti industriali, dei progetti e dell'innovazione nell'impresa, saper applicare metodologie di ottimizzazione per le performance di impresa e in ambito sanitario, saper applicare tecniche di gestione delle tecnologie per la smart industry e metodologie per l'innovazione economica e sociale.

Le verifiche del profitto rappresentano lo strumento principale per monitorare e controllare costantemente l'efficacia del percorso formativo. Il riscontro fornito dai laureati e dalle aziende che li occupano consente poi di verificare ex post la qualità della formazione globalmente acquisita.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Individuare percorsi di soluzione (uno degli obiettivi specifici del corso di laurea magistrale) equivale a disegnare scenari. Ovvio che tale azione richiede una elevata conoscenza del sistema in fase di studio ma sta alla capacità e all'autonomia di giudizio l'efficacia nella elaborazione di prospettive, di percorsi, di scenari possibili, per l'appunto. Lo studente, al termine del percorso di studi, è in grado di capire, scegliere, decidere, assumere delle responsabilità.

Tale processo è il risultato di un insieme coordinato e sinergico di strategie didattiche che si attua in modo precipuo mediante le simulazioni di realtà esterne, previste nella maggior parte delle discipline costituenti il percorso magistrale.

Ulteriori strumenti a disposizione dello studente, per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio sono: le prove di valutazione; la discussione plenaria degli elaborati, svolti in forma personale e in lavori di gruppo, dalla quale scaturiscono la capacità di sostenere un confronto critico e di costruire strategie comuni; la redazione dell'elaborato finale.

Il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi è verificato principalmente attraverso le prove di esame e/o la discussione degli elaborati.

Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative maturate dallo studente rappresentano essenzialmente lo strumento per dimostrare la padronanza delle conoscenze acquisite e la capacità di sintetizzare gli elementi e le azioni principali del processo di analisi e di soluzione dei problemi.

Storicamente, peraltro, il corso di laurea in Ingegneria Gestionale ha sempre riservato un'attenzione particolare agli aspetti della comunicazione della conoscenza, prevedendo in forma curriculare tanto insegnamenti ad hoc che laboratori pratici, relativi ai rapporti interpersonali, sia nei rapporti tra livelli gerarchici distinti che peer to peer.

Le esperienze di studio all'estero, fortemente stimolate, sono un ulteriore elemento qualificante per il potenziamento dei communication skills, dovendo vivere esperienze in paesi a cultura differente, di lingua diversa e con metodologie didattiche e di verifica eterogenee.

Il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi è verificato principalmente attraverso le prove di esame e/o la discussione degli elaborati.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale di solito non genera un "prodotto finito", ma un professionista capace di adattarsi, in tempi decisamente brevi, a contesti lavorativi diversificati. Questa peculiarità poggia su due condizioni imprescindibili, verso le quali la progettazione operata dal Consiglio ha dedicato la necessaria attenzione: un background ampio e solido nonché una forte capacità di integrare le conoscenze additive.

L'Ingegnere Gestionale senior ha i requisiti di base e di capacità di apprendimento per l'accesso a titoli di studio superiori (dottorato di ricerca e master di II livello) ma anche per acquisire rapidamente la conoscenza dei processi che contraddistinguono le funzioni operative delle realtà in cui si trovano a operare.

Al tal fine il corso di studio mette a disposizione dello studente diversi strumenti e strategie.

In primis si fa riferimento al metodo deduttivo delle scienze applicate, su cui si basano molte delle attività formative del corso, che consente agli studenti di sviluppare autonomia cognitiva, capacità logico-critiche e rielaborativa, di livello più avanzato.

L'efficacia del processo di apprendimento viene verificata con gli esami di profitto e attraverso l'elaborazione di progetti e la redazione della tesi per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale coloro che siano in possesso di laurea triennale conseguita presso un'università italiana afferente a una qualsiasi classe o di diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e ritenuto idoneo secondo la normativa vigente in materia, che soddisfino i requisiti curriculari e superino la prova per la verifica dell'adeguata preparazione personale.

Requisiti curriculari

Possono essere ammessi al corso i laureati nella classe L-8 ed L-9 in possesso di numero minimo di CFU nei SSD specificati nel regolamento didattico del Cds.

Inoltre, i candidati devono essere in possesso di competenze linguistiche della lingua inglese di livello B1 o di idonea certificazione rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA) o da analoghe strutture presso altre Università.

Eventuali integrazioni curriculari devono essere soddisfatte prima della verifica del possesso dell'adeguata preparazione personale.

Verifica dell'adeguata preparazione personale

La verifica dell'adeguata preparazione personale per i candidati già in possesso dei requisiti curriculari consiste in una prova scritta su argomenti individuati annualmente dal Consiglio.

Contenuti e modalità di svolgimento della prova della verifica dell'adeguata preparazione personale sono indicati nel Regolamento Didattico del corso di Laurea Magistrale.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella redazione di una tesi teorica, progettuale e/o sperimentale, sotto la guida di uno o più relatori, da cui emergono l'approfondimento dei temi e la capacità di trasferire i risultati teorici nella progettazione, nella pianificazione, nella programmazione e nella gestione di opere e sistemi dell'ingegneria gestionale.

Essa costituisce un'importante occasione di acquisire capacità operative, di apprendimento di tecniche e di strumenti di analisi, di elaborazione di schemi interpretativi e di sviluppo di procedure. L'elaborato della prova finale ha l'obiettivo di verificare: (i) la padronanza dell'argomento trattato, con particolare

riferimento agli strumenti culturali propri dell'ingegneria e con sviluppi anche interdisciplinari; (ii) la capacita' di comunicazione dello studente e quella critica di operare nell'elaborazione dei dati e nell'interpretazione dei risultati. Lo studente e' portato ad applicare metodologie avanzate, collegate ad attivita' di ricerca e di innovazione tecnologica, raggiungendo nello specifico settore di approfondimento competenze complete, nonche' autonomia e maturita' di giudizio.

La tesi puo' essere redatta anche in lingua inglese, soprattutto nel caso in cui l'attivita' sia stata sviluppata nell'ambito di un programma di internazionalizzazione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Consulente per i sistemi ERP
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la modellazione dell'azienda, i suoi centri di costo e i principali processi associati alla vita del sistema. Essa è legata all'area dei sistemi ERP e alla visione e al disegno dell'azienda e delle sue specifiche funzionalità.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale possiede competenze di sviluppo prodotto come driver per la conduzione di progetti di innovazione. Possiede competenze specifiche nel campo dei sistemi ERP che gli consentono una elevata presa di carico nel caso di affiancamento a team di customizzazione per realtà anche di grandi dimensioni.
sbocchi occupazionali: Grandi e medie società di consulenza per sistemi informatici al servizio delle imprese.
Responsabile della supply chain
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la gestione della supply chain, anche in unità organizzative con dimensione notevole, caratterizzate dalla presenza di numerosi buyer. Essa è spesso focalizzata sulla gestione ottimale delle scorte e dei flussi a livello interaziendale.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale possiede competenze legate agli approvvigionamenti e alle criticità connesse. È in grado di gestire il portafoglio fornitori e l'inventario aziendale al fine di controllare i costi pur mantenendo un adeguato livello di magazzino.
sbocchi occupazionali: Grandi aziende di produzione con problematiche complesse legate agli approvvigionamenti.
Responsabile della produzione
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la gestione di linee di produzione di elevata complessità, la riduzione dei tempi ciclo, l'ottimizzazione delle operazioni sulle singole macchine, le politiche di manutenzione.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale possiede competenze legate alla gestione dei sistemi di produzione, allo scheduling, all'utilizzo delle singole macchine e dell'intero impianto. Inoltre, ha competenze approfondite di tipo tecnico e normativo relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
sbocchi occupazionali: Grandi aziende di produzione.
Responsabile del controllo di gestione
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda il controllo di gestione, anche all'interno di organizzazioni complesse, e quindi tutte le attività legate alla cost analysis, alla programmazione, alla definizione dei budget e al controllo.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale possiede competenze tecniche di controllo di gestione. Possiede inoltre competenze più ampie relative alle strategie di intervento orientate alla prevenzione e alla correzione di diseconomie interne ed esterne all'azienda.
sbocchi occupazionali: Grandi aziende del settore pubblico e privato, con funzione di esperto del controllo di gestione.
Responsabile dell'AQ
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la predisposizione, il mantenimento e lo sviluppo del sistema di assicurazione della qualità per realtà aziendali comunque complesse.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale ha competenze normative e tecniche per l'assicurazione di qualità in realtà aziendali anche complesse. Possiede competenze di tipo più ampio sulla cultura della qualità e quindi anche sulla condivisione e sul trasferimento della filosofia della qualità.
sbocchi occupazionali: Responsabile del sistema di gestione della qualità in realtà aziendali di qualsiasi complessità.
Responsabile della logistica
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la gestione della logistica e dei relativi flussi in realtà aziendali anche complesse.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale possiede competenze legate alla definizione dei flussi logistici intra-aziendali ed esterni all'azienda, alla modellazione degli stessi e alla risoluzione, anche algoritmica, dei problemi associati. Possiede inoltre competenze relative alla ottimale predisposizione dei percorsi, dei tempi e delle risorse associate.
sbocchi occupazionali: Responsabile della logistica in aziende di dimensione anche elevata.
Esperto/consulente di Organizzazione di impresa
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda l'analisi degli assetti organizzativi dell'impresa, i processi innovativi e l'impatto dal punto di vista economico-finanziario, anche in ottica di sviluppo dell'impresa
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale ha competenze riguardanti la gestione dell'innovazione e dei progetti, l'analisi economico-finanziaria, la valutazione e l'ottimizzazione nelle scelte legate a diverse tipologie di investimenti aziendali
sbocchi occupazionali: Società di consulenza strategica e organizzativa e funzioni aziendali di management, organizzazione e controllo
Esperto di gestione dei Sistemi industriali
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la gestione delle tecnologie, con riferimento agli impianti industriali, ai sistemi energetici, ai sistemi di

automazione, anche in tema di produzione sostenibile.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale possiede competenze legate alla gestione e controllo degli impianti industriali, dei sistemi energetici, dei sistemi di automazione industriale e competenze legate alla progettazione anche in ottica di sostenibilita'.
sbocchi occupazionali: Aziende di produzione e reparti di R&D di grandi societa'.
Esperto/ consulente di gestione delle Tecnologie per l'innovazione
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la gestione efficiente e efficace delle tecnologie per l'innovazione di impresa e dei sistemi ICT all'interno dell'azienda. Riguarda inoltre le attività legate all'analisi e gestione dei processi.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale ha competenze riguardanti la governance dei sistemi informativi aziendali e le tecniche di gestione e analisi delle informazioni.
sbocchi occupazionali: Societa' di consulenza e dipartimenti aziendali di area ICT.
Esperto di gestione delle Tecnologie per l'Industria alimentare
funzione in un contesto di lavoro: La funzione riguarda la gestione efficace e efficiente dei processi produttivi e delle tecnologie innovative nel settore della produzione alimentare.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale ha competenze di gestione della tecnologia, della logistica all'interno dell'organizzazione con specifico riferimento al settore dell'industria alimentare.
sbocchi occupazionali: Aziende di produzione alimentare e societa' di consulenza.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
<ul style="list-style-type: none"> ingegnere dell'informazione ingegnere industriale

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 c.2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 Automatica	45	66	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 66
--	---------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/24 - Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	21	42	12

Totale Attività Affini	21 - 42
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		15	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

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

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	93 - 153

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

Note relative alle altre attività

Nell'ambito delle ulteriori attività formative è prevista l'attivazione di laboratori di sintesi nel campo delle relazioni interpersonali e/o nella simulazione di gestione di impresa.

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 30/04/2020

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Denominazione del Corso di Studio	<i>Ingegneria Gestionale</i>
Denominazione in inglese del Corso di Studio	<i>Management Engineering</i>
Anno Accademico	2024-25
Classe di Corso di Studio	LM -31
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale
Coordinatore/referente del Corso di Studio	Prof.ssa Giuseppina Ambrogio
Sito Web	https://corsi.unical.it/lm/ingegneria-gestionale/

IL CORSO DI STUDI IN BREVE

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale costituisce il naturale completamento del ciclo di studi triennale, mirando alla formazione di una figura professionale in grado di gestire sistemi complessi, di diversa natura, grazie all'ausilio di una solida base per la modellazione e ad una serie di strumenti essenziali per l'ottimizzazione, oltre naturalmente alle conoscenze specifiche in materie di tipo economico, organizzativo e tecnologico.

2. Il manifesto degli studi prevede un solido percorso comune e poi sei curriculum che si innestano su di esso:

- **Business Strategy and Planning**, con sbocchi possibili in società di consulenza direzionale, strategica e organizzativa e aziende di produzione di diversi settori nelle funzioni aziendali di management, organizzazione e controllo;
- **Information and Data management**, con focus sulle tecnologie ICT per la gestione di impresa e sbocchi in società di consulenza e funzioni aziendali di area ICT;
- **Industrial Management**, che prevede il possibile inserimento nelle funzioni produzione, progettazione e sviluppo prodotto o funzioni R&D in aziende manifatturiere;
- **Health Management**, che consente l'acquisizione di competenze utili per monitorare e controllare flussi di risorse e i dati in processi complessi e critici quali quelli nel settore sanitario pubblico e privato;
- **Sustainable Transition Management**, che partendo dai cambiamenti ambientali e energetici che contraddistinguono l'epoca attuale e vincolano l'operato di tutte le organizzazioni, fornisce agli Ingegneri Gestionali Magistrali le competenze necessarie ad affrontare queste sfide e le nuove transizioni verso il green, l'energy saving e la mobilità sostenibile.
- **Innovation Management** (erogato in lingua inglese), che si caratterizza per la presenza di insegnamenti orientati alla gestione degli impianti, delle tecnologie e dei sistemi industriali, anche in ottica Industry 4.0, e alla gestione dell'innovazione e dei progetti.

3. Il manifesto è caratterizzato inoltre da alcuni insegnamenti che focalizzano l'attenzione sulle soft skill e sulla giurisprudenza al servizio degli ingegneri.
4. La figura risultante è robusta, moderna e flessibile, e ben si adatta a diversi contesti sul territorio nazionale e internazionale.
5. Il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) prevede una grande attenzione al merito dei suoi studenti, avendo previsto un corso di eccellenza extracurriculare per i profili più elevati e una serie di attività competitive, da svolgersi sul territorio nazionale, su temi caratteristici della formazione di ingegnere gestionale. Infine, il corso di laurea magistrale organizza annualmente varie attività extra-curricolari con aziende partner, rivolte sia all'approfondimento di specifiche tematiche che al recruiting dei propri profili.
6. Il Corso di Laurea Magistrale ha sposato il paradigma della formazione onlife, potenziando la didattica in presenza con l'utilizzo di piattaforme digitali utili alla erogazione di insegnamenti moderni ed efficaci.

Nota importante. Il Corso di Laurea Magistrale, inoltre, propone molte iniziative trasversali ed extra-curricolari rivolte sia ad arricchire le soft – skill degli studenti, sia ad avvicinare gli ingegneri gestionali magistrali al mercato del lavoro. La maggior parte delle iniziative, infatti, coinvolgono aziende prestigiose Nazionali e Internazionali (come il Percorso d'Eccellenza, il Management Engineering Award, l'IG4U, etc).

MANIFESTO DEGLI STUDI

Anno Accademico 2024-25

Piano di studio ufficiale per studenti impegnati a tempo pieno. L'elenco delle attività formative offerte segue lo schema:

Primo anno comune a tutti i curricula

ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	1	INDUSTRIAL PLANTS MANAGEMENT*	9	ING-IND/17	C
		GESTIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE	9	MAT/09	AI
		LOGISTICA	9	MAT/09	AI
		ADVANCED ENGLISH FOR ENGINEERS*	6	L-LIN/12	A
	2	OPEN INNOVATION NELL'INDUSTRIA	9	ING-IND/16	C
		GESTIONE DEI PROCESSI AZIENDALI	6	ING-IND/35	C
		MARKETING	6	ING-IND/35	C
		AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	6	ING-INF/04	A
TOTALE I ANNO			60		

CURRICULUM "BUSINESS STRATEGY AND PLANNING"

ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	FINANZA E SIMULAZIONE DI IMPRESA	6	ING-IND/35	C
		PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE	9	ING-IND/16	C
		INGEGNERIA FINANZIARIA*	9	MAT/09	AI
		<i>2 corsi tra:</i>			
		INNOVATION MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP*	6	ING-IND/35	AI
		PROJECT MANAGEMENT*	6	ING-IND/35	AI

	E-BUSINESS E RETI DI IMPRESE	6	ING-IND/35	AI
	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA	9	-	S
	PROVA FINALE	15	-	PF

TOTALE II ANNO 60

**Corso erogato in lingua inglese*

CURRICULUM "INDUSTRIAL MANAGEMENT"

ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	FINANZA E SIMULAZIONE DI IMPRESA	6	ING-IND/35	C
		PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE	9	ING-IND/16	C
		SMART FACTORIES*	9	ING-IND/17	AI
		2 corsi tra:			
	2	PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI PRODOTTI SOSTENIBILI	6	ING-IND/15	AI
		ADVANCED ENTERPRISE PLATFORMS	6	ING-IND/16	AI
		GESTIONE DEI PROCESSI TRASFORMATIVI E BIOTECNOLOGICI	6	ING-IND/24	AI
		ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA	9	-	S
		PROVA FINALE	15	-	PF

TOTALE II ANNO 60

**Corso erogato in lingua inglese*

CURRICULUM "INFORMATION AND DATA MANAGEMENT"

ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	FINANZA E SIMULAZIONE DI IMPRESA	6	ING-IND/35	C

		PROGETTAZIONE PIANIFICAZIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE	E 9	ING-IND/16	C
		TECNICHE PER IL DATA MINING	9	MAT/09	AI
		<i>2 corsi tra:</i>			
	2	DATA ANALYTICS FOR BUSINESS	6	ING-INF/05	AI
		METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DEI PROCESSI	6	ING-INF/05	AI
		TRASFORMAZIONE DIGITALE NELLA SANITA'	6	ING-IND/35	AI
		<i>ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA</i>	9	-	S
	PROVA FINALE	15	-	PF	

TOTALE II ANNO 60

**Corso erogato in lingua inglese*

CURRICULUM "INNOVATION MANAGEMENT"

ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	FINANZA E SIMULAZIONE DI IMPRESA	6	ING-IND/35	C
		PROGETTAZIONE PIANIFICAZIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE	E 9	ING-IND/16	C
		SMART FACTORIES*	9	ING-IND/17	AI
		INNOVATION MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP*	6	ING-IND/35	AI
		PROJECT MANAGEMENT*	6	ING-IND/35	AI
	2	<i>ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA</i>	9	-	S
		PROVA FINALE	15	-	PF

TOTALE 60

CURRICULUM "HEALTH MANAGEMENT"

ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	
II	1	FINANZA E SIMULAZIONE DI IMPRESA	6	ING-IND/35	C	
		PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE	9	ING-IND/16	C	
		MANAGEMENT DEI SISTEMI SANITARI	6	ING-IND/35	AI	
		PROGETTAZIONE E SIMULAZIONE DEL SISTEMA SANITARIO				
		Progettazione dei Sistemi e Servizi Sanitari (MOD1)	6	MAT/09	AI	
		Lean healthcare design (MOD 2)	3	ING-IND/17	AI	
	2	<i>1 corso tra:</i>				
		TRASFORMAZIONE DIGITALE NELLA SANITA'	6	ING-IND/35	AI	
		STRUMENTI E METODI PER L'INNOVAZIONE NELLA SANITA'	6	MAT/09	AI	
		ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA	9	-	S	
PROVA FINALE		15	-	PF		

TOTALE II ANNO 60

**Corso erogato in lingua inglese*

CURRICULUM "SUSTAINABLE TRANSITION MANAGEMENT"

ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	FINANZA E SIMULAZIONE DI IMPRESA	6	ING-IND/35	C
		PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE INTEGRATA DELLA PRODUZIONE	9	ING-IND/16	C

		ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA	9	-	S
		2 corsi tra:			
		TRANSIZIONE ENERGETICA E MERCATO DELL'ENERGIA	6	ING-IND/33	AI
		PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI PRODOTTI SOSTENIBILI	6	ING-IND/15	AI
2		MOBILITÀ SOSTENIBILE DELLE MERCI	6	MAT/09	AI
		GESTIONE DELL'ENERGIA	9	ING-IND/09	AI
		PROVA FINALE	15	-	PF

TOTALE II ANNO 60

**Corso erogato in lingua inglese*

	ANNO/SEM	ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE	CFU	SSD	TAF
CFU A SCELTA	II ANNO - II SEM	PUBLIC SPEAKING & BUSINESS CASE	3	-	S
	II ANNO - II SEM	MARKETING LAB	3	-	S
	II ANNO - II SEM	DIRITTO E GESTIONE DEI RAPPORTI DI LAVORO PER L'INGEGNERIA	6	-	S

CONTENUTI DEL MANIFESTO DEGLI STUDI

E' possibile consultare i contenuti delle singole attività formative accedendo al seguente link: <https://corsi.unical.it/lm/ingegneria-gestionale/cds/studiare/>