



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

Decreto Rettore

Approvazione del Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale classi L-8, L 9

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 n. 301 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 in Ingegneria Gestionale;

CONSIDERATO che le modifiche proposte risultano coerenti ai relativi quadri regolamentari della SUA-CdS 2024 e, in particolare alle modalità di ammissione definite dall'Ateneo per i corsi di laurea triennali;

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 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 in Ingegneria Gestionale, classi L-8, L-9 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 in Ingegneria Gestionale
(Classe L-8 Ingegneria dell'Informazione e L-9 Ingegneria Industriale)**

Sommario

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

Art. 30 - Caratteristiche della prova finale e modalità di svolgimento	14
Art. 31 - Modalità di calcolo del voto finale	14
TITOLO IX DISPOSIZIONI ULTERIORI	15
Art. 32 - Iscrizione a seguito di passaggio o di trasferimento	15
Art. 33 - Iscrizione a seguito di abbreviazione di corso o di riconoscimento di carriere universitarie pregresse	15
TITOLO X DISPOSIZIONI FINALI	15
Art. 34 - Assicurazione della qualità e Monitoraggio	15
Art. 35 Norme finali e rinvii	16

Ordinamento
Manifesto degli Studi

TITOLO I INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI LAUREA

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 in Ingegneria Gestionale, nonché le regole che disciplinano il curriculum del corso di laurea, 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	L-8 Ingegneria dell'Informazione, L-9 Ingegneria Industriale
Lingua in cui si tiene il corso	Italiano
Indirizzo internet del corso di laurea	Laurea in Ingegneria Gestionale
Tasse	https://www.unical.it/didattica/isciversi-studiare-laurearsi/
Modalità di svolgimento	Convenzionale

Art. 3 - Informazioni generali sul Corso di Studio

1. Il corso di laurea in Ingegneria Gestionale nasce all'Unical nel 1990, con una connotazione che identifica due grandi anime: da un lato la forte enfasi sugli aspetti metodologici economico-organizzativi e dell'ottimizzazione, dall'altro uno spiccato orientamento ai processi industriali, alla loro progettazione, gestione e verifica.
2. Nel corso degli anni si è consolidata l'anima originaria, aggiungendo tuttavia elementi che hanno aumentato il valore formativo del titolo di studio, tra cui una consistente base informatica, le conoscenze linguistiche (l'inglese obbligatorio di livello B1) e un deciso slancio verso le discipline d'azienda.
3. Oggi il corso di laurea in ingegneria gestionale vede i propri studenti proiettati in larga parte verso la laurea magistrale, registrando negli anni un numero limitato di 'uscite' alla fine del percorso triennale, ma riesce comunque a formare professionisti già in grado di entrare con successo all'interno delle organizzazioni lavorative.
4. Nella recente riorganizzazione del manifesto si sono introdotte maggiori competenze professionalizzanti (relativamente all'uso di strumenti software e di programmazione) proprio per potenziare le capacity in caso di impiego post laurea triennale.
5. Il Consiglio è costituito da giovani docenti, caratterizzati da un brillante curriculum scientifico, molto coinvolti nella gestione dei servizi associati al corso di studi e nella sperimentazione di elementi di innovazione didattica.
6. Il CdL riserva molta attenzione all'internazionalizzazione, essendo promotore di diversi accordi di scambio per i programmi di mobilità.
7. Inoltre, il corso di laurea organizza una attività extra-curriculare, denominata IG BootCamp, in cui promuove la sperimentazione di percorsi di innovazione in collaborazione con le aziende, al terzo anno.

Art. 4 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali

1. Il corso di laurea conduce alla formazione del profilo di Ingegnere Gestionale Junior.
2. La figura dell'ingegnere gestionale si pone a un meta-livello tra i ruoli tecnici e quelli più squisitamente economici e di programmazione dell'azienda, laddove occorrono conoscenze relative all'organizzazione, alla gestione, agli acquisti e alle tecnologie manifatturiere. In particolare, si occupa di problemi di scheduling e di organizzazione e controllo della produzione in PMI o organizzazioni di media complessità. Allo stesso modo, si occupa della modellizzazione e ottimizzazione dei flussi logistici all'interno e all'esterno del sistema in cui opera. L'ingegnere gestionale è in grado di gestire un portafoglio fornitori e di determinare le politiche corrette di gestione del magazzino, avendo acquisito capacità di pianificazione, gestione e controllo in realtà che presentano una complessità organizzativa di livello medio basso. Nel percorso di studio acquisisce altresì competenze relative all'organizzazione alla

gestione dei sistemi produttivi, all'organizzazione e gestione dei fattori produttivi in ambiente manifatturiero e dei servizi, con uno spiccato slancio verso l'ottimizzazione economica e tecnica delle risorse dell'impresa o, in generale, del sistema in cui si trova a operare.

3. Il laureato può assumere il ruolo di tecnico per la produzione, dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi, degli approvvigionamenti o ruoli in cui sono richieste competenze analoghe in imprese e organizzazioni in genere, sia a livello locale che al di fuori dei confini regionali.

Art. 5 - Aspetti organizzativi

1. L'Organo Collegiale di gestione del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale è il Consiglio Unificato del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale ovvero il 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 approvano 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. Per essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo. È inoltre necessario il possesso di una adeguata preparazione.
Tale preparazione è accertata attraverso la valutazione delle seguenti conoscenze e competenze:
 - capacità di comprensione verbale e di sintesi di un testo scritto
 - capacità logiche
 - attitudine ad un approccio metodologico
 - conoscenze scientifiche di base di matematica e scienze
2. Il Corso è a programmazione locale degli accessi, ai sensi dell'art.2 Legge 264/1999. Il numero dei posti disponibili è indicato nel concorso di ammissione, che prevede più fasi: la fase anticipata (per una parte dei posti complessivi), la fase standard e una eventuale fase ritardata, nel caso residuo posti dalle fasi precedenti.
3. La graduatoria di ammissione è stilata sulla base del punteggio ottenuto nel test TOLC-I.
Ulteriori dettagli sono riportati nei relativi bandi di ammissione pubblicati al seguente link: <https://www.unical.it/didattica/iscrivarsi-studiare-laurearsi/ammissioni/>.
Le informazioni sulle conoscenze in ingresso e sulla struttura del test TOLC-I sono pubblicate sul sito <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-scienze/struttura-della-prova-e-syllabus/>

Art. 7- Verifica dell'adeguata preparazione iniziale

1. L'accertamento delle conoscenze richieste è effettuato con la somministrazione del test TOLC-I. Se la verifica delle conoscenze non è positiva vengono indicati nella carriera dello studente specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) il cui assolvimento è oggetto di specifica verifica.
In particolare l'OFA viene attribuito a coloro i quali non avranno risposto in maniera esatta ad almeno 6 dei 20 quesiti della sezione di matematica del test TOLC-I. Gli studenti ai quali venga attribuito l'OFA dovranno frequentare i corsi di recupero (pre-corsi) focalizzati sulle lacune emerse dal test, organizzati nel mese di settembre dall'Ateneo.
Maggiori informazioni sui pre-corsi si trovano al seguente link <https://www.unical.it/didattica/orientamento/pre-corsi/>
2. Per l'assolvimento dell'OFA è necessario superare le specifiche prove di verifica che saranno organizzate al termine dei pre-corsi. L'obbligo formativo si ritiene in ogni caso estinto acquisendo almeno 6 crediti in discipline dell'area di matematica (settori scientifici disciplinari da MAT/02 a MAT/09) entro il primo anno. Coloro i quali non avranno assolto l'OFA entro il primo anno di corso, non potranno sostenere esami del secondo e del terzo anno, fino all'estinzione dello stesso.
3. Gli studenti che, pur in mancanza di OFA da soddisfare, non avranno acquisito almeno 6 crediti al termine del primo anno, non potranno sostenere alcun esame relativo al secondo e al terzo anno di corso e saranno oggetto di specifiche attività di tutorato. Gli uffici didattici del dipartimento all'inizio di ogni anno accademico successivo al primo effettuano le necessarie verifiche sulla carriera degli studenti interessati al fine di consentire o meno la regolare ripresa del percorso formativo.

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

1. Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale quanti siano in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, 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 studenti](#).

TITOLO III - MANIFESTO DEGLI STUDI

Art. 9 - Obiettivi formativi specifici del Corso

1. Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea sono in parte l'attuazione della declaratoria della classe dell'Ingegneria Gestionale.
2. Gli Ingegneri Gestionali dell'Università della Calabria (UNICAL) sono formati per ideare, progettare, sviluppare e gestire sistemi convenzionali e/o innovativi; identificare, valutare e risolvere problemi tramite un approccio metodologico interdisciplinare. Essi hanno una solida base orientata agli strumenti matematici ed informatici, alle tecnologie e ai processi industriali e aziendali, all'organizzazione ed alla cultura d'impresa. Gli Ingegneri Gestionali Unical sono in grado di integrare, approfondire ed applicare il proprio skill, in linea con l'evolversi della realtà tecnologica, della complessità organizzativa e delle condizioni ambientali. Sono in grado, inoltre, di utilizzare la lingua inglese quale duplice strumento di acquisizione di know-how dalla letteratura internazionale e di strumento di interazione con colleghi e persone di paesi diversi.

Art. 10 - Descrizione del Percorso Formativo

1. Il percorso formativo prevede la possibilità di completare gli studi con il conseguimento del titolo triennale per l'inserimento nel mondo del lavoro, con riferimento alla dirigenza tecnica nelle PMI o alle posizioni intermedie nella P.A. Al tempo stesso il percorso è orientato alla preparazione per l'accesso alla laurea magistrale, dal momento che le posizioni lavorative con il titolo triennale sono attualmente limitate.
2. Il percorso di formazione è articolato su insegnamenti raggruppabili in tre tipologie di attività: le attività di base, quelle specifiche che caratterizzano la figura dell'ingegnere gestionale e quelle affini e multidisciplinari.
3. L'area di apprendimento di base fornisce le conoscenze di base relative agli strumenti matematici dell'ingegneria, alla fisica alla chimica e all'informatica.

4. L'area caratterizzante fornisce le conoscenze relative ai settori caratterizzanti la classe dell'ingegneria gestionale e in particolare alle tecnologie di lavorazione, all'impiantistica industriale, all'automazione e alla gestione aziendale.
5. L'area dell'apprendimento delle attività affini o integrative fornisce le conoscenze relative ai settori riguardanti l'informatica, la ricerca operativa, la fisica tecnica e i sistemi energetici, la meccanica dei materiali e i sistemi elettrici, nonché le soft skill e all'inserimento nel mondo del lavoro.

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 in Ingegneria Gestionale.
Trattandosi di un corso di studio interclasse lo studente indica, al momento dell'immatricolazione, la classe in cui intende conseguire il titolo.
2. Il piano di studio è il percorso formativo che lo studente segue per la durata normale del corso di laurea 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, nel rispetto dei decreti ministeriali, indica il numero di crediti riservati alle attività formative a scelta dello studente. Lo studente, sentito il CCS, può scegliere fra tutte quelle attivate dall'Ateneo coerenti con il progetto formativo.
4. Gli studenti del Corso di Laurea 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.
5. 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 le 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. Per i corsi di studio interclasse la scelta della classe può essere modificata ogni anno nella prima finestra temporale di modifica dei piani di studio e diviene definitiva, al momento dell'iscrizione all'ultimo anno. 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.
4. I laureandi che intendono iscriversi ad un corso di laurea magistrale possono inserire un numero di attività aggiuntive superiore a due, anche ai fini dell'acquisizione di CFU che soddisfino i requisiti di accesso alla laurea magistrale medesima.
5. Eventuali attività formative richieste come aggiuntive dallo studente e presenti nel piano di studio non sono obbligatorie; la relativa votazione non rientra nella media ponderata finale. I relativi CFU, ove effettivamente conseguiti sono registrati nella carriera dello studente che potrà richiederne il riconoscimento nell'ambito di altri percorsi formativi.
6. Agli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale che abbiano già acquisito entro il 31 luglio almeno 138 CFU è consentito l'inserimento di insegnamenti della Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale nel piano di studio della Laurea Triennale. Tali insegnamenti si configurano come insegnamenti aggiuntivi non curriculari, non obbligatori per il conseguimento del titolo di primo livello, e

il cui voto non viene contabilizzato nella determinazione del voto finale di laurea. Lo studente, che si prenota per sostenere un esame aggiuntivo, si assume la piena responsabilità del possesso dei requisiti richiesti. Essi saranno poi riconosciuti nella carriera della Laurea Magistrale previa richiesta dello studente.

7. L'inserimento degli insegnamenti aggiuntivi nel piano di studio deve essere effettuato mediante richiesta al CCS. Ottenuto il parere favorevole del CCS, il piano di studi della Laurea Triennale sarà integrato con gli insegnamenti aggiuntivi.
8. La richiesta di inserimento degli esami aggiuntivi può essere fatta nelle finestre temporali per la modifica dei piani di studio, con la particolarità che nella seconda finestra di gennaio si potranno inserire solo insegnamenti del secondo semestre.

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

1. Il Corso di Laurea 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. L'opzione per l'impegno non a tempo pieno è lasciata all'autonoma decisione dello studente purché regolarmente in corso. 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 CCS 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 CCS 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 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, o come CFU in sovrannumero;
 - 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 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. 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 CCS ove costituito, cui l'insegnamento fa capo e fermo restando il requisito della presenza di identici obiettivi formativi dell'insegnamento. La mutazione, 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 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 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. E' demandato al singolo docente l'accertamento della frequenza e le eventuali modalità di valutazione finale.

Le propedeuticità tra gli insegnamenti del Corso di Laurea 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 CCS recepisce in merito al calendario delle lezioni le disposizioni riportate nell'art. 22 del [Regolamento Studenti](#).
2. L'orario delle lezioni è pubblicato sul portale del DIMEG.
3. I corsi che prevedono 3 o 4 ore di lezione settimanali sono, di norma, impartiti in non meno di due giorni alla settimana; quelli che ne prevedono 5 o 6 in non meno di tre giorni alla settimana e quelli che ne prevedono più di 6 in non meno di quattro giorni alla settimana.
4. Il CCS in Ingegneria Gestionale recepisce in merito all'orario di ricevimento degli studenti le disposizioni riportate nell'art. 23 del [Regolamento Studenti](#). L'orario di ricevimento dei docenti titolari di almeno un insegnamento o di parti di esso sono reperibili sul portale del DIMEG.

Art. 18 - Calendario delle prove di verifica del profitto

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

Art. 19 - Calendario delle prove finali

1. Le date delle prove finali sono definite e rese pubbliche sulla Bacheca 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 ([Bacheca 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 predisporre il materiale informativo sul Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, curarne la diffusione negli Istituti secondari e tra le matricole.
2. L'attività di reclutamento delle matricole è normalmente condotta proseguendo le attività già consolidate a livello di Ateneo e Corso di Studi (CdS) e promuovendo nuove iniziative, finalizzate a far conoscere meglio il CdS e a supportare, quindi, gli studenti in una scelta consapevole del loro percorso universitario.
3. Il CdS partecipa a tutte le iniziative di orientamento in ingresso definite a livello di ateneo e organizza specifiche attività, coordinate dai Delegati alle Attività di Orientamento in ingresso, visibili nell'organigramma del corso di laurea.

Art. 21 – Orientamento in itinere e tutorato

1. È istituito un servizio di tutorato per gli studenti. Obiettivo del tutorato è orientare e assistere gli studenti nel corso degli studi, renderli attivamente partecipi del processo formativo, aiutarli a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi e assisterli nelle loro scelte formative.
2. Responsabile delle attività di tutorato è il Coordinatore del Consiglio, che può delegare tale compito ad un suo delegato permanente scelto tra i professori di ruolo ed i ricercatori membri del Consiglio.
3. Tra le attività di tutorato per gli studenti sono comprese:
 - quelle relative all'“accoglienza”, cioè al sostegno dello studente immatricolato nei primi mesi della sua esperienza universitaria;
 - le attività didattiche di sostegno, individuali e di gruppo, per il superamento di ostacoli cognitivi che si frappongono al superamento delle prove di accertamento del profitto;
 - i corsi intensivi;
 - le attività per l'inserimento nel mondo del lavoro.

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. Le finalità del Tirocinio e dei progetti interdisciplinari proposti dal corso di laurea 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, sotto la supervisione e l'assistenza di uno o più docenti, all'uopo designati dal CCS.
 3. L'ordinamento del corso di laurea in Ingegneria Gestionale non prevede crediti riservati all'attività di tirocinio, tuttavia lo studente può, in alternativa, proporre l'attività di tirocinio come crediti a scelta o come crediti aggiuntivi.
 4. Il tirocinio può essere richiesto dallo studente al momento di presentazione dei piani di studio fino ad un massimo di 6 CFU. Tale richiesta, indirizzata al coordinatore del CCS, dovrà riportare il soggetto ospitante, il tutor accademico e il programma analitico e 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. Per l'attivazione del tirocinio, lo studente dovrà rivolgersi all'ufficio stage del dipartimento almeno 15 giorni prima dell'avvio delle attività per gli adempimenti necessari.
 6. Possono presentare domanda di ammissione alle attività di tirocinio curriculare gli studenti regolarmente iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale. Gli studenti che abbiano conseguito almeno 90 CFU possono iniziare a svolgere le attività di tirocinio curriculare a partire dal terzo anno di iscrizione. Possono presentare domanda di ammissione alle attività di tirocinio extracurriculare gli studenti che hanno conseguito la Laurea in Ingegneria Gestionale presso il DIMEG. I laureati possono iniziare a svolgere le attività di tirocinio extra curriculare 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;
 - presentare al CCS istanza per il riconoscimento dei CFU
- 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. In fase di valutazione del tirocinio, il CCS si riserva di accettare, ridimensionare o rigettare la richiesta del tirocinante motivando la decisione in seguito all'analisi della documentazione ricevuta al termine delle attività di tirocinio. Inoltre, il CCS si riserva di nominare una Commissione all'uopo per la valutazione del tirocinio nonché di convocare il candidato per un colloquio.
 11. Il tirocinante, se non ha già presentato domanda di riconoscimento del tirocinio nei CFU a scelta, può svolgere durante il periodo di permanenza presso il soggetto ospitante parte dei CFU previsti per la prova

finale e richiederne il riconoscimento contestualmente nell'istanza convenzionale per il riconoscimento dei CFU relativi alle attività di tirocinio.

12. 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.
13. I progetti interdisciplinari sono iniziative in cui confluiscono conoscenze e competenze acquisite in più di un ambito disciplinare del Corso di Laurea, 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.
14. 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.
15. Possono partecipare ai progetti interdisciplinari gli studenti a partire dal secondo anno di iscrizione e che abbiano conseguito almeno 60 CFU.
16. 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.
17. 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.
18. 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, fermo restando quanto stabilito per la stessa nell'art. 28 del presente regolamento.
19. 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 CCS 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. Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale partecipa attivamente a tutte le iniziative sviluppate e promosse annualmente dall'Ateneo relative ai servizi di Orientamento in uscita, al job-placement, all'intermediazione tra domanda e offerta di lavoro.
2. Il Corso di Studio in Ingegneria Gestionale 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.
3. 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. Il docente interessato presenta al Consiglio di Dipartimento apposita richiesta indicando il numero di studenti, i preventivi eventualmente necessari per le spese di trasferimento e alloggio, verificando che siano rispettate le necessarie condizioni di sicurezza nel corso del trasporto e della visita.

TITOLO VII PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO

Art. 24 – Mobilità internazionale

1. Gli studenti e le studentesse regolarmente iscritti al corso di laurea 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 di 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 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;
 - 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).

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. 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 in Ingegneria Gestionale.
3. Il CCS, su proposta del Delegato all'Internazionalizzazione, delibera entro 45 giorni 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 laurea.
4. 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.

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 per la mobilità internazionale degli studenti](#).

Art. 28 Attività di studio finalizzata alla redazione della tesi di laurea.

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

1. 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. Potenziali incompatibilità fra il presente regolamento e detti bandi saranno discusse e deliberate dal CCS.

TITOLO VIII PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO ACCADEMICO

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

1. La prova finale, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato, la capacità di sintesi e la performance espositiva, consiste nella stesura di un elaborato scritto o di una relazione tecnica da redigere sulla base di un apposito template messo a punto dal corso di laurea.
2. La scelta del tutor accademico è a discrezione allo studente, così come la scelta dell'argomento della prova finale, sulla base delle proposte formulate dal tutor accademico. In base alla tipologia di impegno richiesto, il tutor accademico può proporre la presenza di ulteriori figure di supporto allo svolgimento della prova finale, quali relatori aggiuntivi o correlatori.
3. Nel caso lo svolgimento della prova finale coinvolga soggetti esteri, lo studente può richiedere al Consiglio l'autorizzazione alla stesura e/o alla presentazione orale in una lingua diversa dall'italiano.
4. Le prove finali per il conferimento di titoli universitari sono pubbliche. Lo studente che intende sostenere la prova finale fa domanda agli uffici didattici del Dipartimento almeno 30 giorni prima. Nella domanda lo studente indica il tutor accademico che lo assiste nella preparazione dell'elaborato finale.
5. Per sostenere la prova finale lo studente deve aver acquisito tutti i crediti previsti dal suo Piano di Studio, tranne quelli relativi alla prova finale stessa, entro 7 giorni prima della prova finale.
6. L'elaborato finale, firmato dal candidato e dal tutor accademico, deve essere inviato dal candidato agli uffici amministrativi competenti almeno 7 giorni prima della prova finale. L'apposizione delle firme può anche avvenire in forma digitale, mediante sistemi di certificazione elettronici emessi da certificatori qualificati.
7. 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 in una o più cerimonie pubbliche annuali, eventualmente insieme con altri Corsi di Studio.
8. 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. Di norma, Presidente di Commissione è il Coordinatore del CCS se ne fa parte, o il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri generali stabiliti dal CCS.
11. Il verbale è redatto contestualmente alla prova, con modalità informatizzate, e firmato 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 ad un massimo di 9 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, ed attribuendo il valore numerico di 33 agli esami conseguiti con lode. I punti di incremento sono attribuiti come segue:
 - fino a un massimo di 5 sulla base della valutazione di merito della prova finale effettuata dalla commissione;
 - 3 punti per chi sostiene la prova finale entro il 31 dicembre successivo alla conclusione del terzo anno dall'anno di prima immatricolazione;
 - 1 punto per chi sostiene la prova finale entro il 31 dicembre successivo alla conclusione del 4° anno dall'anno di prima immatricolazione;
 - 1 punto per gli studenti che, nell'ambito di programmi riconosciuti di formazione all'estero, abbiano superato almeno un esame curriculare e/o svolto la tesi.Il punteggio finale viene arrotondato all'intero più vicino.
2. La lode può essere attribuita se il punteggio finale è maggiore o uguale a 110 e la commissione è unanime nell'attribuzione.

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 terzo 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. Per il passaggio o trasferimento da un corso di laurea in ingegneria (anche di precedenti ordinamenti didattici), gli studenti devono aver acquisito almeno 6 CFU nell'area della matematica (SSD MAT/02,03,04,05,06,07,08,09).
2. Per il passaggio o trasferimento da un corso di laurea non di ingegneria, gli studenti devono aver acquisito almeno 20 CFU, di cui almeno 9 CFU nell'area della matematica (SSD MAT/02,03,04,05,06,07,08,09).
3. 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.
4. 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.
5. Per tutto quanto non specificato nel presente regolamento, il CUCL 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 di primo o secondo livello, ovvero ha una precedente carriera universitaria, può chiedere l'iscrizione al corso di laurea 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. Coloro i quali provengono da altre Università sono tenuti, inoltre, ad allegare i programmi di ciascuna attività formativa.
4. 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.
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 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 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.

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	L-8 - Ingegneria dell'informazione & L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso in italiano	Ingegneria Gestionale <i>adeguamento di: Ingegneria Gestionale (1409772.)</i>
Nome del corso in inglese	Management Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	0705^GEN^078102
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	14/07/2021
Data di approvazione della struttura didattica	25/03/2021
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	01/04/2021
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professionisti	22/03/2019 - 19/02/2015
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	22/01/2008
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/lig/
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
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-8 Ingegneria dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali; laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto della proposta relativa all'istituzione del CL in Ingegneria gestionale, interclasse L-8 Ingegneria dell'informazione e L-9 Ingegneria industriale, presentata dalla Facoltà di Ingegneria.

Rinviano per le considerazioni generali alla relazione del Nucleo, per quanto riguarda specificatamente questo corso, verificata la corrispondenza fra le proposte e quanto indicato nel DM 31/10/07, Allegato C, e in particolare: che la progettazione del Corso rispondesse a criteri didatticamente coerenti e funzionali alla formazione di laureati in possesso delle competenze necessarie all'inserimento nel mondo del lavoro; che il Corso è compatibile con le disponibilità dell'Ateneo in termini di docenza e di struttura; che la complessiva modificazione operata corrisponde a criteri di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa relativamente alla classe di lauree di riferimento e a quelle culturalmente più vicine, 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

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, in stretta collaborazione con il 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.

Link : http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dimeg/didattica/cds/lig/qualita.cfm

(Resoconti degli incontri con le organizzazioni e verbali del Comitato di Indirizzo)

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato approva all'unanimità la proposta dell'Università della Calabria, condividendo l'invito del Presidente a far pervenire, in futuro, la documentazione con maggiore anticipo.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea sono in parte l'attuazione della declaratoria della classe dell'Ingegneria Gestionale.

Gli Ingegneri Gestionali dell'Università della Calabria sono formati per ideare, progettare, sviluppare e gestire sistemi convenzionali e/o innovativi; identificare, valutare e risolvere problemi tramite un approccio metodologico interdisciplinare.

Essi hanno una solida base orientata agli strumenti matematici ed informatici, alle tecnologie e ai processi industriali e aziendali, all'organizzazione ed alla cultura d'impresa. Gli Ingegneri Gestionali Unical sono in grado di integrare, approfondire ed applicare il proprio skill, in linea con l'evolversi della realtà tecnologica, della complessità organizzativa e delle condizioni ambientali.

Sono in grado, inoltre, di utilizzare la lingua inglese quale duplice strumento di acquisizione di know-how dalla letteratura internazionale e di strumento di interazione con colleghi e persone di paesi diversi.

Il percorso formativo prevede la possibilità di completare gli studi con il conseguimento del titolo triennale per l'inserimento nel mondo del lavoro, con riferimento alla dirigenza tecnica nelle PMI o alle posizioni intermedie nella P.A.

Tuttavia il percorso è prevalentemente orientato alla preparazione per l'accesso alla laurea magistrale, dal momento che le posizioni lavorative con il titolo triennale sono attualmente limitate.

In particolare, esso prevede lo sviluppo di conoscenze di base che, insieme alle altre di II livello, costituiscono le competenze e le metatecnologie di gestione caratteristiche del profilo dell'Ingegnere Gestionale Magistrale, in termini di capacità di analisi di un intero sistema piuttosto che di singole funzioni aziendali o centri produttivi.

All'interno del percorso formativo sono presenti le seguenti aree di apprendimento:

- Area attività di base: fornisce le conoscenze di base relative agli strumenti matematici dell'ingegneria, alla fisica alla chimica e all'informatica.

- Area attività caratterizzanti: fornisce le conoscenze relative ai settori caratterizzanti la classe dell'ingegneria gestionale e in particolare alle tecnologie di lavorazione, all'impiantistica industriale, all'automazione e alla gestione aziendale.

- Area attività affini o integrative: fornisce le conoscenze relative ai settori riguardanti l'informatica, la ricerca operativa, la fisica tecnica e i sistemi energetici, la meccanica dei materiali e i sistemi elettrici.

Inoltre, al fine di dare una spinta più incisiva al placement dei profili di laureati triennali che non intendono procedere con gli studi magistrali, il percorso formativo prevede un delta di formazione su competenze assimilabili come "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".

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 sono distinte in tre aree principali: l'area delle discipline di base, delle discipline caratterizzanti e il complesso delle conoscenze affini.

L'area di base, fondata sulle discipline imprescindibili di qualsiasi ingegnere, includono la matematica per l'ingegneria, la fisica, la chimica e l'informatica. Tali conoscenze costituiscono la base su cui si fonda il profilo più "specialistico" degli altri ambiti e che meglio delineano il profilo dell'Ingegnere Gestionale Triennale dell'Unical.

L'area caratterizzante, invece, include quel sottoinsieme fondamentale di conoscenze che fanno dell'Ingegnere Gestionale dell'Unical uno specialista al passo con le tecnologie e le organizzazioni capace di interpretare le dinamiche delle imprese. Tale area include insegnamenti dei settori caratterizzanti la classe dell'ingegneria gestionale nell'ambito dei quali vengono erogati corsi riguardanti l'organizzazione e gestione aziendale, le tecnologie di lavorazione, l'impiantistica industriale, l'automazione.

L'area delle materie affini, infine, completa e raffinisce la conoscenza tecnica dell'Ingegnere Gestionale con insegnamenti quali l'informatica di base, la fisica tecnica e i sistemi energetici, la meccanica dei materiali e i sistemi elettrici. Tali conoscenze integrano quelli di natura industriale e delle scienze dell'informazione e consentono di acquisire un complesso di competenze che mira a un profilo efficace e versatile.

La principale metodologia didattica è rappresentata da 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)

Un laureato in Ingegneria Gestionale presso l'università della Calabria ha la capacità di analizzare sistemi reali (organizzazioni, industrie, amministrazioni) enucleando i principali processi.

E' in grado di eseguire analisi di tipo economico, organizzativo e tecnologico, grazie ai contenuti acquisiti negli insegnamenti delle diverse aree.

La solida conoscenza delle materie di base abilita all'utilizzo di metodi di analisi basati sull'impiego della matematica e dell'informatica.

L'Ingegnere Gestionale è in grado di interpretare i principali fenomeni chimico-fisici connessi principalmente alla trasformazione industriale, è in grado di eseguire valutazioni tecniche ed economiche relativi all'impiego delle fonti energetiche.

In generale, ha la capacità di costruire modelli matematici anche approssimati utili all'utilizzo efficiente delle risorse di un qualsiasi sistema, anche con un livello di complessità medio-alto.

L'Ingegnere Gestionale ha la capacità di interloquire con figure di tipo economico e tecnico, rendendo più fluido il processo di attuazione delle attività stabilite dalla governance in un contesto organizzativo, e dispone di competenze linguistiche e relazionali utili per potersi muovere con una certa familiarità in un contesto internazionale o in uno scenario competitivo con un elevato livello di stress.

Possibili settori di sbocco (acquisti, produzione e logistica) sono evidenziati nei quadri precedenti.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione è valutata attraverso prove in cui non si misurano la sola conoscenza dei contenuti ma anche la capacità di costruire conoscenza derivata, mediante l'esecuzione di lavori progettuali e con attività di gruppo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Gli studenti hanno a disposizione, nella maggior parte degli insegnamenti, spazi formativi basati su casi di studio.

L'obiettivo è quello di affiancare ad una metodologia didattica precipuamente induttiva, un complemento di tipo deduttivo utile alla costituzione di una valutazione eseguita in autonomia, non soltanto riferita agli aspetti di tipo scientifico.

L'analisi di casi, inserita quale "best practice" in molte delle discipline caratterizzanti, consente infatti di determinare giudizi a 360 gradi, ivi compresi quelli relativi all'impatto di ciascuna azione a livello etico e sociale.

Abilità comunicative (communication skills)

Consolidando una "best practice" dell'ordinamento precedente, esiste un forte orientamento del consiglio di corso di studi ad eseguire alcune attività, di tipologia precipuamente progettuale, in team e con un sempre maggiore contenuto professionalizzante.

Lo sforzo è quello di indurre alla comunicazione "peer to peer" in primis, ma anche verso interlocutori non specialisti, tipicamente nelle indagini che riguardano il mercato, e specialisti, nella fase di presentazione ai docenti.

I risultati in termini di skill nella comunicazione sono stati molto apprezzati nelle esperienze precedenti, rendendo convincente la possibilità di potenziare tale metodologia.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I learning skill sono stimolati mediante percorsi con autovalutazioni frequenti, corredati da materiale didattico appositamente sviluppato e con un servizio di tutoring personalizzato. Le capacità sono valutate anche nella prova finale (capacità espositiva e di sintesi), con un duplice fine di avvio al mondo del lavoro o come background per l'iscrizione ad un percorso magistrale.

Si ribadisce, infatti, che il percorso che gli studenti seguono è essenzialmente di tipo 3+2, avendo gli stessi la percezione che l'ingegneria gestionale, a livello di placement, richieda il conseguimento di un titolo magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso

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

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale i diplomati degli istituti di istruzione secondaria superiore di durata quadriennale/quinquennale o quanti siano in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente in materia.

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale si richiedono capacità di comprensione verbale e di sintesi di un testo scritto, capacità logiche, attitudine ad un approccio metodologico e conoscenze scientifiche di base di matematica e scienze.

La verifica della preparazione iniziale è obbligatoria ai fini dell'iscrizione, e consiste in un test di ammissione progettato a livello nazionale per i Corsi di Laurea in Ingegneria (e tipicamente erogato dal Consorzio CISIA).

Nel caso in cui il punteggio conseguito nel test di ammissione sia inferiore ad una soglia minima sono attribuiti degli specifici obblighi formativi aggiuntivi. I bandi di ammissione potranno prevedere soglie minime del punteggio test per l'ammissione al Corso di Laurea.

Caratteristiche della prova finale

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

La prova finale, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato, la capacità di sintesi e la performance espositiva, consiste nella stesura di un elaborato scritto o di una relazione tecnica da redigere sulla base di un apposito template messo a punto dal corso di laurea.

Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I contenuti erogati nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria Gestionale sono intrinsecamente ascrivibili tanto alla classe dell'Ingegneria dell'Informazione che a quella dell'Ingegneria Industriale. Questa motivazione trova una sua conferma nella storia del corso di laurea e nella storia dei suoi laureati che, sino ad oggi, hanno trovato occupazione, in modo pressoché indistinto, in aziende del comparto ICT ed in quelle di produzione. Allo stesso modo, diviene un elemento di flessibilità indiscutibile la possibilità di ritagliare, all'interno dell'ordinamento, un manifesto degli studi baricentrato sulla progettazione in ambito industriale che richiede, come condizione necessaria, la possibilità di iscrizione all'albo professionale relativo. Tali figure professionali sono sempre più richieste nel quadro evolutivo delle PMI nazionali per cui un corso di laurea dinamico ed orientato al mercato non può prescindere da una progettazione dell'ordinamento che tenga conto delle istanze citate.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Ingegnere Gestionale
funzione in un contesto di lavoro: La figura dell'ingegnere gestionale si pone a un meta-livello tra i ruoli tecnici e quelli piu' squisitamente economici e di programmazione dell'azienda, laddove occorrono conoscenze relative all'organizzazione, alla gestione, agli acquisti e alle tecnologie manifatturiere. In particolare, si occupa di problemi di scheduling e di organizzazione e controllo della produzione in PMI o organizzazioni di media complessità. Allo stesso modo, si occupa della modellizzazione e ottimizzazione dei flussi logistici all'interno e all'esterno del sistema in cui opera.
competenze associate alla funzione: L'ingegnere gestionale e' in grado di gestire un portafoglio fornitori e di determinare le politiche corrette di gestione del magazzino, avendo acquisito capacità di pianificazione, gestione e controllo in realta' che presentano una complessita' organizzativa di livello medio basso. Nel percorso di studio acquisisce altresì competenze relative all'organizzazione alla gestione dei sistemi produttivi, all'organizzazione e gestione dei fattori produttivi in ambiente manifatturiero e dei servizi, con uno spiccato slancio verso l'ottimizzazione economica e tecnica delle risorse dell'impresa o, in generale, del sistema in cui si trova a operare.
sbocchi occupazionali: Il laureato puo' assumere il ruolo di tecnico per la produzione, dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi, degli approvvigionamenti o ruoli in cui sono richieste competenze analoghe in imprese e organizzazioni in genere, sia a livello locale che al di fuori dei confini regionali.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0) • Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0) • Approvvigionatori e responsabili acquisti - (3.3.3.1.0)
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
<ul style="list-style-type: none"> • ingegnere dell'informazione junior • perito industriale laureato

Raggruppamento settori

Gruppo	Settori	CFU	L-8	L-9
			Attività - ambito	Attività - ambito
1	CHIM/07 , FIS/01	12-18	BaseFisica e chimica	BaseFisica e chimica
2	INF/01 , ING-INF/05 , MAT/03 , MAT/05 , MAT/06 , MAT/07 , MAT/09	51-63	BaseMatematica, informatica e statistica	BaseMatematica, informatica e statistica
3	ING-IND/13 , ING-INF/04	6-9	CaratIngegneria dell'automazione	CaratIngegneria dell'automazione
4	ING-IND/16 , ING-IND/17 , ING-IND/35 , ING-INF/04	33-51	CaratIngegneria gestionale	CaratIngegneria gestionale
5	ING-IND/08 , ING-IND/09 , ING-IND/10 , ING-IND/14 , ING-IND/15 , ING-IND/33 , ING-INF/05 , MAT/09	12-18	Attività formative affini o integrative	Attività formative affini o integrative
6	ING-INF/05	6-9	CaratIngegneria informatica	Attività formative affini o integrative
7	ING-IND/08 , ING-IND/09 , ING-IND/10 , ING-IND/14 , ING-IND/15	12-18	Attività formative affini o integrative	CaratIngegneria meccanica
Totale crediti		132 - 186		

Riepilogo crediti

L-8 Ingegneria dell'informazione			
Attività	Ambito	Crediti	
Base	Fisica e chimica	12	18
Base	Matematica, informatica e statistica	51	63
Carat	Ingegneria biomedica		
Carat	Ingegneria dell'automazione	6	9
Carat	Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione		
Carat	Ingegneria delle telecomunicazioni		
Carat	Ingegneria elettronica		
Carat	Ingegneria gestionale	33	51
Carat	Ingegneria informatica	6	9
Attività formative affini o integrative		24	36
Minimo CFU da D.M. per le attività di base 36 Somma crediti minimi ambiti di base 63			
Minimo CFU da D.M. per le attività caratterizzanti 45 Somma crediti minimi ambiti caratterizzanti 45			
Minimo CFU da D.M. per le attività affini 18 Somma crediti minimi ambiti affini 24			
Totale		132	186

L-9 Ingegneria industriale			
Attività	Ambito	Crediti	
Base	Fisica e chimica	12	18
Base	Matematica, informatica e statistica	51	63
Carat	Ingegneria aerospaziale		
Carat	Ingegneria biomedica		
Carat	Ingegneria chimica		
Carat	Ingegneria dei materiali		
Carat	Ingegneria dell'automazione	6	9
Carat	Ingegneria della sicurezza e protezione industriale		
Carat	Ingegneria elettrica		
Carat	Ingegneria energetica		
Carat	Ingegneria gestionale	33	51
Carat	Ingegneria meccanica	12	18
Carat	Ingegneria navale		
Carat	Ingegneria nucleare		
Attività formative affini o integrative		18	27
Minimo CFU da D.M. per le attività di base 36 Somma crediti minimi ambiti di base 63			
Minimo CFU da D.M. per le attività caratterizzanti 45 Somma crediti minimi ambiti caratterizzanti 51			
Minimo CFU da D.M. per le attività affini 18 Somma crediti minimi ambiti affini 18			
Totale		132	186

Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/09 Ricerca operativa	51 - 63
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		
Totale per la classe	63 - 81	

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/09 Ricerca operativa	51 - 63
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		
Totale per la classe	63 - 81	

Attività caratterizzanti

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-INF/04 Automatica	6 - 9
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria elettronica		-
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	33 - 51
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6 - 9
Ingegneria delle telecomunicazioni		-
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione		-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		
Totale per la classe		45 - 69

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria aerospaziale		-
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-INF/04 Automatica	6 - 9
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria chimica		-
Ingegneria elettrica		-
Ingegneria energetica		-
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	33 - 51
Ingegneria dei materiali		-
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	12 - 18
Ingegneria navale		-
Ingegneria nucleare		-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale		-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		
Totale per la classe		51 - 78

Attività affini

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	
		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/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/09 Ricerca operativa	24 - 36 cfumin 18	
Totale per la classe		24 - 36	

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	
		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/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/09 Ricerca operativa	18 - 27 cfumin 18	
Totale per la classe		18 - 27	

Altre attività

ambito disciplinare		CFU	CFU
		min	max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	12
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		21 - 36	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali per la classe L-8	153 - 222
Range CFU totali per la classe L-9	153 - 222

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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : ING-IND/33)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : ING-IND/08 , ING-IND/09 , ING-IND/10 , ING-IND/14 , ING-IND/15 , ING-INF/05 , MAT/09)

Uno degli aspetti che sembra aver rivestito maggiore criticità, nell'applicazione del DM 509/99, risulta essere senz'altro la difficoltà di organizzare percorsi formativi triennali in grado di assicurare una preparazione metodologica, di base e applicata, sufficientemente solida che, al contempo, garantissero l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. Nel cercare di porre un correttivo a tale tendenza, legata al nuovo ordinamento, nella riprogettazione del corso di laurea si è cercato di creare maggiore equilibrio tra una più salda preparazione di base e le materie caratterizzanti e affini. In tale ottica, considerati in particolare i vincoli ministeriali sul numero delle prove e la specificità del corso di laurea, è stata inevitabile una riduzione dello spazio riservato alle materie cosiddette di "contesto". L'utilizzo come attività affini o integrative del SSD MAT/09, previsto per attività di base, è risultata pertanto irrinunciabile.

Allo stesso modo, nelle materie affini e integrative, sono state inserite competenze di tipo più squisitamente meccanico, riconducibili ai s.s.d. ING-IND/08, 09, 10, 14 e 15.

Tali contenuti, già presenti nei percorsi della classe L9, vengono resi disponibili agli studenti della classe L8 al fine di potenziare le conoscenze di base di tipo ingegneristico, patrimonio ritenuto comune dal CCS, salvo poi prevedere un focus di dettaglio sulle discipline di tipo informatico.

Infine, sono ritenuti strategici alcuni contenuti di tipo informatico (ING-INF/05) che contribuiscono al refining del profilo "standard" associato a ciascun percorso delle due classi di laurea in parola.

E' da evidenziare, infine, il fatto che non è più proponibile rinviare alla laurea magistrale argomenti di base fondamentali.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 01/04/2021

MANIFESTO DEGLI STUDI

coorte 2024-25

Corso di Laurea 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	L-8 & L9
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale
Coordinatore/referente del Corso di Studio	Prof.ssa Giuseppina Ambrogio
Sito web	https://corsi.unical.it/It-lmcu/ingegneria-gestionale/

IL CORSO DI STUDI IN BREVE

Il corso di laurea in Ingegneria Gestionale nasce all'Università della Calabria nel 1990, con due grandi anime, costruite intorno a una solida formazione ingegneristica di base: da un lato la forte enfasi sugli aspetti metodologici economico-organizzativi e dell'ottimizzazione, dall'altro uno spiccato orientamento ai processi industriali, alla loro progettazione, gestione e verifica. Nelle riforme degli ordinamenti del 1999 prima e del 2004, l'offerta si è arricchita di elementi che, pur mantenendo lo spirito originario, hanno aumentato il valore del titolo di studio, tra cui una consistente base informatica, l'inglese obbligatorio (livello B1) e un deciso slancio verso le discipline d'azienda.

Oggi il corso di laurea in Ingegneria Gestionale è essenzialmente proiettato verso la laurea magistrale, registrando negli anni un numero minimo di "uscite" alla fine del percorso triennale.

Il corso fornisce una solida base metodologica che consente l'acquisizione di skill utili per la modellizzazione e la gestione d'azienda, con un focus verso l'ottimizzazione tecnico/economica. Contenuti che nella magistrale costituiranno il know-how tipico dell'Ingegnere Gestionale in termini di capacità di gestire sistemi complessi.

Il corso di studi è coordinato dalla prof.ssa Giuseppina AMBROGIO (giuseppina.ambrogio@unical.it), professore associato di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione. Il consiglio è costituito da giovani docenti, con un brillante curriculum scientifico, molto coinvolti nella gestione dei servizi associati al corso di studi e nella sperimentazione didattica.

Nota importante. Gli studenti che intendono iscriversi al primo anno del corso di laurea in Ingegneria Gestionale, a partire dall'A.A. 2021/2022 avranno la possibilità di sfruttare un periodo *online* di formazione precedente l'inizio dei corsi, denominato **IG-Trailer**. Tale periodo, della durata di tre settimane, consente di fare esperienza sul triennio di studi, vivendone alcune «scene iconiche», scoprendo i principali domini di conoscenza dell'Ingegneria Gestionale. Gli studenti mettono in gioco competenze in un contesto stimolante, rappresentativo della formazione prescelta e con un forte incentivo all'impegno. In questo contesto recuperano anche conoscenze scolastiche, ma in modo diverso rispetto agli standard tradizionali dei corsi di azzeramento.

Il corso consente, a coloro che superano il test finale previsto, di poter avere riconosciuti 3 crediti formativi universitari (CFU) dei 180 previsti per il conseguimento della laurea in Ingegneria Gestionale presso l'Università della Calabria.

MANIFESTO DEGLI STUDI

Anno Accademico 2024-25

Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 29 febbraio 2024

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

ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF (L-8)	TAF (L-9)
I	1	ANALISI MATEMATICA I	9	MAT/05	B1	B1
		FISICA 1	6	FIS/01	B2	B2
		ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	9	MAT/03	B1	B1
		INGLESE	3	-	A	A
	2	FONDAMENTI DI INFORMATICA	9	ING-INF/05	C3	AI
		CHIMICA	6	CHIM/07	B2	B2
		CAD	6	ING-IND/15	A	A
		ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	9	ING/IND35	C2	C2
II	1	ANALISI MATEMATICA II	9	MAT/05	B1	B1
		MODELLI PROBABILISTICI PER L'INGEGNERIA	9	MAT/09	B1	B1
		MECCANICA DEI MATERIALI	6	ING-IND/14	AI	C3
		FISICA 2	6	FIS/01	B2	B2
	2	FISICA TECNICA	6	ING-IND/10	AI	AI
		STRATEGIA E CONTROLLO DI GESTIONE	9	ING-IND/35	C2	C2
		RICERCA OPERATIVA I	9	MAT/09	B1	B1
		CFU A SCELTA	6	-	S	S
III	1	SISTEMI ENERGETICI	6	ING-IND/09	AI	C3
		IMPIANTI INDUSTRIALI	9	ING-IND/17	C2	C2
		RICERCA OPERATIVA II	9	MAT/09	B1	B1
		SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI	6	ING-INF/05	A	A
	2	PRINCIPI DI SISTEMI ELETTRICI	6	ING-IND/33	AI	AI
		TECNOLOGIE INDUSTRIALI	9	ING-IND/16	C2	C2
		CONTROLLI AUTOMATICI	9	ING-INF/04	C1	C1
		CFU A SCELTA	6	-	S	S
		PROVA FINALE	3		PF	PF
TOTALE			180			

INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI						
ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF (L-8)	TAF (L-9)
II	2	METODI E TOOL PER L'INGEGNERIA	6	MAT/09	S	S
	2	SOFT SKILL	3			
III	2	SISTEMI ORGANIZZATIVI	6	ING-IND/35	S	S
	2	CONTAMINATION LAB	6			

B1= Attività formative di base (Ambito Matematica, Informatica e Statistica)

B2= Attività formative di base (Ambito Fisica e Chimica)

Caratterizzanti L8:

C1= Attività formative di caratterizzanti (Ambito Ingegneria dell'Automazione)

C2= Attività formative di caratterizzanti (Ambito Ingegneria Gestionale)

C3= Attività formative di caratterizzanti (Ambito Ingegneria Informatica)

Caratterizzanti L9:

C1= Attività formative di caratterizzanti (Ambito Ingegneria dell'Automazione)

C2= Attività formative di caratterizzanti (Ambito Ingegneria Gestionale)

C3= Attività formative di caratterizzanti (Ambito Ingegneria Meccanica)

AI= Attività affini o Integrative

A= Ulteriori attività formative - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

S= Altre attività formative (A scelta dello studente)

PF= Altre attività formative (Prova Finale)

Piano di studio ufficiale per studenti impegnati non a tempo pieno.

ANNO	SEMESTRE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPOLOGIA (L-8)	TIPOLOGIA (L-9)
I	1	ANALISI MATEMATICA I	9	MAT/05	BASE	BASE
	1	FISICA 1	6	FIS/01	BASE	BASE
	2	CHIMICA	6	CHIM/07	BASE	BASE
	2	CAD	6	ING-IND/15	ALTRO	ALTRO
II	1	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	9	MAT/03	BASE	BASE
	2	FONDAMENTI DI INFORMATICA	9	ING-INF/05	CARATTERIZ. (Ingegneria Informatica)	AFFINE
	2	ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	9	ING-IND/35	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)
	1-2	INGLESE	3		LINGUA STRANIERA	LINGUA STRANIERA
III	1	FISICA 2	6	FIS/01	BASE	BASE
	1	ANALISI MATEMATICA II	9	MAT/05	BASE	BASE
	2	SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI	6	ING-INF/05	ALTRO	ALTRO
	2	FISICA TECNICA	6	ING-IND/10	AFFINE	AFFINE
IV	1	STRATEGIA E CONTROLLO DI GESTIONE	9	ING-IND/35	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)
	1	MECCANICA DEI MATERIALI	6	ING-IND/14	AFFINE	CARATTERIZ. (Ingegneria Meccanica)
	2	RICERCA OPERATIVA I	9	MAT/09	BASE	BASE
	2	MODELLI PROBABILISTICI PER L'INGEGNERIA	9	MAT/09	BASE	BASE
V	1	SISTEMI ENERGETICI	6	ING-IND/09	AFFINE	CARATTERIZ. (Ingegneria Meccanica)
	1	IMPIANTI INDUSTRIALI	9	ING-IND/17	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)
	2	PRINCIPI DI SISTEMI ELETTRICI	6	ING-IND/33	AFFINE	AFFINE
	2	CONTROLLI AUTOMATICI	9	ING-INF/04	CARATTERIZ. (Ingegneria dell'Automazione)	CARATTERIZ. (Ingegneria dell'Automazione)
VI	1	RICERCA OPERATIVA II	9	MAT/09	BASE	BASE
	1	ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA	6		S	S
	2	TECNOLOGIE INDUSTRIALI	9	ING-IND/16	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)	CARATTERIZ. (Ingegneria Gestionale)
	2	ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA	6		S	S
	2	PROVA FINALE	3	-	PROVA FINALE	PROVA FINALE

CONTENUTI DEL MANIFESTO DEGLI STUDI

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