



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano	Ingegneria Gestionale (<i>IdSua:1618242</i>)
Nome del corso in inglese	Management Engineering
Classe	L-8 R - Ingegneria dell'informazione & L-9 R - Ingegneria industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/offerta-formativa/
Tasse	https://portalestudente.uniroma3.it/regolamenti/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SCIUTO Salvatore Andrea
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAGGIANO	Alessandra		RD	1	

2.	CAPPA	Francesco	PA	1
3.	CAPUTO	Antonio Casimiro	PO	1
4.	FRONZETTI COLLADON	Andrea	PA	1
5.	LANZARA	Giulia	PA	1
6.	PACCIARELLI	Dario	PO	1
7.	QUERCIO	Michele	RD	1
8.	RAMACCIA	Davide	RD	1
9.	SAMA'	Marcella	PA	1

Rappresentanti Studenti	Castellani Ginevra Moro Alice Musso Emanuele Sabellico Alessandra Spuri Federico
Gruppo di gestione AQ	Giosuè Caliano Francesco Cappa Antonio Casimiro Caputo Dario Pacciarelli
Tutor	Antonio Casimiro CAPUTO Dario PACCIARELLI Francesco CAPPÀ Andrea FRONZETTI COLLADON Fabio GASPARETTI Andrea D'ARIANO Marcella SAMA' Alessandra CAGGIANO



Il Corso di Studio in breve

08/02/2025

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale è un corso di studi interclasse (L-8 Ingegneria dell'informazione / L-9 Ingegneria Industriale) che intende formare professionisti in grado di partecipare con successo alla soluzione di problemi decisionali nella pianificazione di iniziative industriali e nella gestione di imprese ed organizzazioni, pubbliche e private, operando decisioni strategiche e operative relative agli aspetti tecnologici, economici, finanziari, che caratterizzano l'attività industriale ed economica nelle aree della progettazione e gestione dei sistemi di produzione di beni e servizi, della logistica, della gestione di progetti, in contesti dinamici e internazionali, anche caratterizzati da elevati livelli di incertezza, per la gestione del ciclo di vita del prodotto e del sistema produttivo basandosi su un approccio metodologicamente rigoroso e basato sui dati.

Il laureato in Ingegneria Gestionale acquisisce la denominazione professionale di Ingegnere gestionale junior ed è dotato di una solida base di competenze tipiche dell'ingegneria industriale e dell'informazione sulla quale si innestano

competenze e strumenti metodologici caratteristici dell'ingegneria gestionale, molto richiesti dal mercato del lavoro, relativi alla progettazione, organizzazione, coordinamento e ottimizzazione dei processi aziendali finalizzati alla produzione di beni e servizi.

Il percorso formativo è progettato per formare la figura professionale descritta con una solida preparazione multidisciplinare e caratterizzata da un approccio sistemico, dotata di significative competenze in campo economico-gestionale, affiancate a competenze provenienti da entrambe le aree dell'Ingegneria dell'Informazione e dell'Ingegneria Industriale.

Le principali competenze di interesse economico-gestionale fanno essenzialmente riferimento all'organizzazione e alle strategie aziendali, la gestione dell'innovazione, la business analysis, il marketing.

Le principali competenze di interesse industriale sono legate alla conoscenza degli impianti industriali, dei processi e delle tecnologie di lavorazione, con particolare riferimento alla pianificazione e gestione della produzione. La logistica, sia interna che esterna, è una competenza particolarmente rilevante sia nel settore industriale che nel settore terziario.

Le competenze di interesse dell'Ingegneria dell'Informazione vertono sull'informatica, l'automatica, l'elettronica e la gestione dell'informazione e della tecnologia, e tra queste rivestono crescente importanza l'intelligenza artificiale e il project management.

Tali competenze sono impiantate su una solida formazione di base nei settori della matematica più vocati all'ingegneria gestionale, quali la ricerca operativa e la statistica, e una formazione di analisi matematica, fisica e chimica analoga a quella dei corsi di primo livello in ingegneria.

Il percorso formativo è organizzato con un primo anno dedicato al raggiungimento delle competenze e conoscenze negli ambiti propri della matematica, della fisica, della probabilità e statistica e delle conoscenze di base di programmazione e linguistiche. Sempre nel primo anno viene avviata la caratterizzazione gestionale mediante elementi di management, economia e organizzazione aziendale che vengono poi approfonditi nei due anni successivi. Il secondo anno mira a completare la formazione di base con le competenze e conoscenze negli ambiti propri della ricerca operativa e della chimica e a fornire le competenze fondamentali proprie dell'ingegneria industriale e dell'informazione, e quelle di contesto necessarie per permettere la loro corretta applicazione all'ambito gestionale. Il terzo anno permette di approfondire le competenze proprie dell'ingegneria gestionale in generale e, tramite gli insegnamenti affini/integrativi legati a specifici settori di interesse del mercato del lavoro, consente di approfondire le competenze in almeno uno specifico ambito lavorativo dell'ingegnere gestionale, contribuendo quindi a consolidare le competenze necessarie per operare efficacemente nei diversi ambiti lavorativi.

Nel terzo anno di corso, previa presentazione del piano di studio individuale, lo studente indica come acquisire i CFU previsti per attività a scelta ed ulteriori abilità formative. A valere delle attività a scelta gli studenti potranno optare per tirocini aziendali, insegnamenti istituzionali offerti dal Dipartimento o dall'Ateneo, ulteriori abilità linguistiche, o un'ampia gamma di laboratori ed attività formative professionalizzanti. Queste ultime sono finalizzate ad integrare gli insegnamenti curriculari mediante competenze sperimentali di tipo laboratoriale, oppure ad acquisire competenze operative nell'utilizzo di metodologie e strumenti software di largo impiego nell'ambito industriale e professionale.

Il percorso di studi si completa con la prova finale per il conseguimento della Laurea, costituita dalla discussione di una relazione scritta relativa ad un progetto elaborato dallo studente, sotto la guida di un relatore, nell'ambito delle attività formative svolte.

Il corso di studio favorisce il coinvolgimento degli studenti in attività formative presso istituzioni universitarie estere, ad esempio tramite programmi ERASMUS, nonché lo svolgimento di tirocini e stage anche a scopo di tesi di laurea presso Enti esterni con i quali i due Dipartimenti che istituiscono il corso di studi o l'Ateneo abbiano istituito convenzioni per collaborazioni didattiche e di ricerca. Non è invece previsto lo svolgimento di un tirocinio curriculare obbligatorio.

Inoltre, il progetto formativo prevede che l'Ingegnere gestionale junior:

- conosca le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conosca i contesti nei quali opera, ed in particolare i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- abbia capacità relazionali e decisionali;
- sia in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta ed orale, in lingua inglese (è previsto il conseguimento obbligatorio di una idoneità linguistica di livello B2 in lingua inglese);
- possieda gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Il corso di studio è ad accesso libero, senza numero programmato. Per potersi iscrivere gli studenti devono comunque

sostenere obbligatoriamente una prova di ammissione, valutativa ma non selettiva, finalizzata a verificare il possesso delle conoscenze scientifiche richieste per l'accesso al corso di studi, consistenti nelle nozioni di base di matematica, geometria, fisica e chimica a livello di quelle acquisibili con i diplomi di scuole secondarie superiori. Eventuali carenze evidenziate dalla prova di ammissione danno luogo ad obblighi formativi che possono essere assolti successivamente.

Il corso di studi, stante la natura interclasse (L-8/L-9), consente l'accesso, previo superamento dell'Esame di Stato, all'Albo professionale dell'Ordine degli Ingegneri nel settore dell'Ingegneria industriale o in quello dell'Ingegneria dell'informazione, Sezione Junior, a seconda della scelta della classe di laurea da conseguire operata dallo studente durante il percorso di studio.

Le conoscenze e le abilità conseguite nel triennio permetteranno sia di proseguire gli studi e approfondire la formazione nell'ambito della classe di laurea magistrale LM-31 o di altra classe del gruppo disciplinare "ingegneria industriale e dell'informazione", sia di entrare nel mondo del lavoro nell'ambito della progettazione e gestione di sistemi complessi, in tutte le aree della produzione industriale e della produzione di servizi. Tra le aree funzionali di maggior rilevanza si citano l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, la pianificazione della produzione, l'organizzazione aziendale e delle risorse umane, la gestione dei progetti, la valutazione degli investimenti, la gestione di servizi logistici, di trasporto e finanziari, la progettazione e gestione dei processi e dei sistemi produttivi. Inoltre, il laureato potrà svolgere attività professionali a livello tecnico-operativo e di coordinamento all'interno di strutture pubbliche e private, nazionali e internazionali, profit e non-profit.

Link: <http://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/ingegneria-gestionale/> (Sito web dipartimentale del corso di studi)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

08/02/2025

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale ha l'obiettivo di formare laureate e laureati in grado di collaborare alla ideazione, pianificazione, progettazione, analisi, implementazione e conduzione di organizzazioni e sistemi sociotecnici complessi, processi, impianti e tecnologie innovative, finalizzati alla produzione di beni e servizi, operanti in un contesto di mercato competitivo, e nell'arco del proprio intero ciclo di vita.

Gli ingegneri gestionali junior formati dal CdS studiano il comportamento di sistemi complessi, in cui diversi elementi interagiscono e concorrono a determinare le prestazioni globali, e gli interventi che permettono di ottenere comportamenti ottimali. L'obiettivo principale è quello di formare professionisti con competenze spendibili nelle imprese che richiedono ingegneri con forti capacità di problem solving, declinabili orizzontalmente in tutte le aree aziendali, per affrontare e risolvere le problematiche specifiche delle organizzazioni, pubbliche e private, operando decisioni strategiche e operative relative ad aspetti tecnologici, economici, finanziari, produttivi e organizzativi in contesti dinamici e internazionali, anche caratterizzati da elevati livelli di incertezza, per la gestione di tutti i processi associati al ciclo di vita del prodotto e del sistema produttivo basandosi su un approccio metodologicamente rigoroso e basato sui dati, consapevole anche delle implicazioni sociali delle decisioni prese nel rispetto della centralità della figura umana.

La tipologia di problemi e opportunità che i laureati e le laureate in Ingegneria gestionale dovranno affrontare è molteplice a causa degli svariati e numerosi ambiti in cui potranno operare in un contesto globale: nel pubblico, nel privato e in Società di consulenza. La figura che si intende formare dovrà quindi essere in grado di applicare di volta in volta i metodi più appropriati per la risoluzione dei problemi e per cogliere opportunità di sviluppo nelle organizzazioni in cui opera.

Per raggiungere tali obiettivi, le laureate e i laureati nel corso di laurea devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria industriale e dell'informazione al fine di identificare, formulare e risolvere problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e soluzioni ingegneristiche per la progettazione, la simulazione, la verifica e la gestione di componenti, dispositivi, apparecchiature, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e analizzare e interpretare i risultati;
- possedere gli strumenti per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, con particolare riferimento agli ambiti caratterizzanti dell'ingegneria industriale e dell'informazione.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale afferisce sia alla Classe L-8 dell'Ingegneria dell'Informazione sia alla Classe L-9 dell'Ingegneria Industriale poiché condivide motivazioni scientifiche, progetti e obiettivi formativi tipici di entrambe le Classi, e fornisce una adeguata preparazione congruente con gli sbocchi occupazionali e professionali previsti in tali due Classi.

Infatti 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. Inoltre le tecnologie dell'informazione sono sempre più trasversali e pervasive nei sistemi e processi di produzione e nei prodotti, oltre ad essere fattori promotori ed abilitanti delle transizioni digitali che coinvolgono le società e le aziende odierne. Questa motivazione trova una sua conferma non solo nell'offerta formativa proposta da altri atenei sul territorio nazionale ma anche nella collocazione dei laureati, sempre a livello nazionale, che mostra un buon livello di occupazione in aziende del comparto ICT. Allo stesso modo, diviene un elemento di flessibilità importante la possibilità di configurare, all'interno dell'ordinamento, un manifesto degli studi centrato 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.

Per garantire il raggiungimento di tali competenze, si riporta nel seguito una sintetica descrizione del percorso formativo, organizzata per progressione cronologica, ed individuando le aree specifiche di apprendimento:

- il primo anno è dedicato al raggiungimento delle competenze e conoscenze fondamentali negli ambiti propri della matematica, della fisica, della probabilità e statistica e delle conoscenze di base di programmazione e linguistiche. Sempre nel primo anno verrà avviata la caratterizzazione gestionale mediante elementi di management, economia e organizzazione aziendale che vengono poi approfonditi nei due anni successivi. Il complesso di queste conoscenze e competenze, oltre a rappresentare gli elementi costitutivi del profilo che si vuole disegnare, saranno utilizzate anche per permettere al futuro dottore in Ingegneria gestionale di svolgere efficacemente le funzioni sopra descritte;
- il secondo anno mira a completare la formazione di base con le competenze e conoscenze negli ambiti propri della ricerca operativa e della chimica e a fornire le competenze fondamentali proprie dell'ingegneria industriale e dell'informazione, e quelle di contesto necessarie per permettere la loro corretta applicazione all'ambito gestionale, con specifico riferimento al marketing, all'automatizzata, ai sistemi informativi, con le connesse tecnologie elettroniche, ed agli impianti industriali. Con questo secondo anno, si contribuisce a permettere allo studente di delineare le competenze associate alle funzioni sopra descritte.
- il terzo anno permette di approfondire le competenze generali proprie dell'ingegneria gestionale, nei settori della tecnologia e gestione dei processi di produzione e dei progetti, e consente di approfondire almeno uno specifico ambito di indirizzo lavorativo dell'ingegnere gestionale, per la definizione puntuale del profilo professionale individuato, contribuendo quindi a consolidare le competenze necessarie per operare efficacemente nei diversi ambiti sopra descritti.

In particolare, l'ampia gamma di percorsi formativi di specializzazione previsti tra cui lo studente deve effettuare la propria opzione, prevalentemente costituiti da attività formative affini e integrative, consentono di realizzare percorsi flessibili con specifiche e ben delineate competenze culturali e professionali in uscita consentendo, a titolo di esempio non vincolante né esaustivo, di approfondire le conoscenze nei settori della

- gestione delle reti e dei servizi ad esse connessi
- gestione dell'innovazione tecnologica
- automazione e robotica
- gestione dell'energia e del processo di progettazione del prodotto industriale
- innovazione e trasformazione digitale
- gestione aziendale,

anche articolabili in un percorso libero che consenta allo studente di meglio soddisfare le proprie inclinazioni ed interesse specifici.

Fermo restando che, all'atto dell'immatricolazione, lo studente sceglie la Classe di Laurea nella quale incardinare il proprio percorso formativo, si segnala che la struttura dell'offerta formativa proposta permette agli studenti di reindirizzare le proprie scelte sulla Classe di Laurea fino al terzo anno, sostanzialmente senza rischi di rallentamento nel percorso formativo.

Completeranno l'attività didattica un eventuale tirocinio, la selezione di insegnamenti a scelta e l'attività di redazione di un project work finalizzato al superamento della prova finale. L'attività didattica prevede l'uso di testimonianze aziendali, seminari e visite aziendali. L'impiego di laboratori, casi aziendali e lavori di gruppo assistiti contribuirà a fornire le competenze di carattere applicativo spendibili nel mondo del lavoro. Le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale del CdS sono strettamente connesse ai profili professionali dichiarati nella sezione dedicata di questo documento.

Il Dottore in Ingegneria gestionale così delineato ha un riconoscimento legale, sulla base del titolo accademico e della classificazione ATECO individuata; inoltre, potrà praticare la libera professione di Ingegnere industriale junior o Ingegnere dell'informazione junior dopo aver superato gli esami di abilitazione alla libera professione ed essersi iscritto all'albo dell'ordine professionale corrispondente alla classe di laurea scelta (L-8 o L-9).

Le attività formative del CdS dovranno includere:

- esercitazioni di laboratorio, anche finalizzate alla conoscenza delle metodiche sperimentali;
- attività pratiche finalizzate all'analisi e alla soluzione di problemi tipici dell'ingegneria industriale e dell'informazione;
- attività volte all'acquisizione di soft-skill, quali ad esempio capacità di lavorare in gruppo e sviluppare progetti.

I risultati di apprendimento attesi sono verificati mediante prove intermedie in itinere, prove scritte, colloqui orali, svolgimento di attività sotto osservazione (attività pratiche o di laboratorio), relazioni di laboratorio, presentazioni orali, elaborati di progetto individuali o di gruppo. Ferma restando l'autonomia dei docenti nello scegliere le modalità di verifica dell'apprendimento che più si confanno alle specifiche conoscenze e competenze richieste, si prevede che la modalità prevalente sarà quella canonica degli insegnamenti di ingegneria: che consta di esami scritti e/o orali, che permettono di valutare compiutamente conoscenza e comprensione, e la loro applicazione nella risoluzione di problemi. Per alcune attività formative, o per parti di esse, la specifica modalità di erogazione potrà richiedere l'uso di metodi di accertamento delle conoscenze adeguati alle modalità stesse.

Per la valutazione dell'autonomia di giudizio e delle abilità comunicative, si potrà anche fare ricorso alla redazione di relazioni scritte e discussione orale su esperienze laboratoriali, e la redazione di progetti. Per ciascun insegnamento, le modalità saranno descritte nelle schede degli insegnamenti presenti sulla piattaforma accessibile dal portale dello studente, e pubblicate prima dell'avvio dei corsi, seguendo le linee guida definite a livello di Ateneo.

La valutazione degli esami disciplinari è espressa in trentesimi (scala 0-30), il voto minimo è 18/30 e il voto massimo è 30/30. Al voto massimo può essere aggiunta la lode (30 e lode) nel caso in cui la qualità dell'esame sia ritenuta eccellente. I voti sono attribuiti da una commissione composta da uno o più docenti, tra cui il titolare dell'insegnamento che funge da Presidente. Le principali sessioni di esame si svolgono nei mesi di gennaio/febbraio, giugno/luglio, settembre.

Specifiche misure per facilitare la fruizione delle attività formative e delle prove d'esame sono previste per studenti che appartengano a determinate categorie (atleti, genitori, persone con disabilità, caregiver, lavoratori) secondo quanto prescritto dall'art. 39 del 'Regolamento carriera A.A. 2024/2025'.

Accanto alle conoscenze specifiche delle singole discipline ampio rilievo sarà dato agli aspetti metodologici, di modellazione, di progettazione e di collegamento fra le varie conoscenze. Particolare cura sarà dedicata alla formazione di autonomia di giudizio e di valutazione comparativa di scelte metodologiche per affrontare e risolvere problemi e per cogliere opportunità.

Inoltre, le laureate e laureati del corso di laurea dovranno:

- essere in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta ed orale;
- avere capacità relazionali e decisionali e sia in grado di operare in gruppi di lavoro;
- essere in grado di valutare le implicazioni delle proprie attività in termini di sostenibilità ambientale;
- essere in grado di promuovere e gestire la digitalizzazione dei processi, sia nell'ambito industriale sia in quello dei servizi;
- essere in grado di operare in contesti aziendali e professionali;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti nei quali opera, ed in particolare i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Il CdS può includere tra le attività curriculari dei tirocini formativi, in Italia o all'estero, presso imprese, enti pubblici e privati e studi professionali

Il Dipartimento, infine, prevede un sistema di borse di studio, esenzioni per reddito/merito e premi per gli studenti meritevoli, riportate al sito: <https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/premi-e-borse-di-studio/>

Conoscenza e capacità di comprensione	<p>Un laureato in ingegneria gestionale ha un'adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi della matematica, con particolare riferimento alla ricerca operativa, della statistica, della fisica e dell'informatica, al fine di interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria. Possiede inoltre un'adeguata conoscenza degli aspetti tipici delle scienze dell'ingegneria industriale e dell'informazione che gli consentono di gestire e controllare sistemi complessi e sviluppare modelli a supporto delle decisioni manageriali. Il laureato conosce il contesto aziendale ed organizzativo in cui opera ed il contesto di mercato in cui le aziende svolgono la propria attività, essendo in grado di comprendere i diversi processi e funzioni aziendali. In particolare, i laureati devono conseguire: (i) conoscenze e capacità di comprensione negli ambiti di base 'Matematica, informatica e statistica' e 'Fisica e chimica' che permettano loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti; (ii) competenze avanzate ad ampio spettro nell'ambito caratterizzante dell'Ingegneria Gestionale e negli ambiti 'Ingegneria Informatica', 'Ingegneria dell'Automazione', 'Ingegneria Meccanica', 'Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione'; (iii) conoscenze di contesto in almeno un altro settore dell'ingegneria dell'informazione e dell'ingegneria industriale.</p> <p>Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base, caratterizzanti, ed affini, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.</p> <p>Il laureato acquisisce, nel complesso, capacità di analizzare, schematizzare, ridurre in sotto-problemi e risolvere una vasta varietà di problemi, anche non strettamente connessi alla propria specializzazione. La preparazione si orienta fortemente verso lo sviluppo di capacità di problem-solving, questo anche attraverso la possibilità di esaminare casi studio e lavorare in team. Queste competenze sono ottenute tramite lezioni frontali, esercitazioni, lavori progettuali ed attività di laboratorio. La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione viene fatta tramite prove pratiche, scritte e orali.</p>	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>Le laureate e i laureati in ingegneria gestionale sono in grado di applicare quanto appreso durante il corso di studi, operando in aziende del settore industriale e dei servizi e anche nella Pubblica Amministrazione. Nell'ambito lavorativo di interesse, i laureati e le laureate saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità. In particolare, le laureate e i laureati sanno operare all'interno di gruppi di lavoro multifunzionali e multidisciplinari, anche di respiro internazionale, potendo avere, tra l'altro, un ruolo di interfaccia tra personale tecnico-operativo e organi direttivi. Le laureate e i laureati sono in grado di operare un'integrazione degli aspetti progettuali, economici, organizzativi e gestionali in campo ingegneristico; sanno valutare le implicazioni economiche dei progetti e le relazioni tra scelte progettuali e prestazioni aziendali, tenendo anche in considerazione il contesto in cui l'impresa opera; sono altresì in grado di descrivere i problemi aziendali in modo quantitativo, individuando i più idonei indicatori di performance e le più corrette azioni migliorative. Le laureate e i laureati sono anche in grado di utilizzare metodi e modelli per l'ottimizzazione delle prestazioni e per l'analisi di dati. Risultano dunque in grado di supportare l'attività dell'organizzazione con l'adozione delle tecnologie informatiche, digitali</p>	

ed industriali che meglio possono portare al miglioramento continuo delle performance e dei processi aziendali. Le laureate e i laureati possiedono, infine, gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze. Queste capacità sono sviluppate durante i corsi, le attività progettuali e di laboratorio e durante lo svolgimento della prova finale. L'acquisizione di tali conoscenze è verificata attraverso prove di profitto scritte, orali, o pratiche.

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Conoscenza e comprensione

Il laureato di questo CdS sa applicare le proprie conoscenze nell'ambito delle tecnologie manifatturiere, dei sistemi di produzione, degli impianti industriali, e delle tecnologie dell'area dell'informazione a servizio delle attività aziendali. Opera con sistemi informativi e di comunicazione, in ambiti sia di prodotto, sia di processo e conosce le basi dell'economia e dell'organizzazione aziendale. È altresì in grado di modellare problemi di decisione propri di imprese in diversi settori e di trovarne la soluzione sviluppando strumenti analitici e/o ricorrendo a tecniche o algoritmi di soluzione e/o ottimizzazione efficienti; pianificare azioni tattiche e strategiche. Il laureato possiede conoscenze di gestione dell'innovazione e delle risorse umane; conosce gli elementi fondamentali dell'analisi economica e organizzativa e delle tecniche decisionali; conosce i principali processi di comunicazione di impresa e ha nozioni di marketing. Il laureato è in grado di pianificare iniziative industriali verificandone la convenienza economica e sa programmarne e controllarne l'esecuzione delle attività attuative nel rispetto di vincoli di budget e di tempo. E' in grado di pianificare, coordinare, gestire, i processi di produzione di beni e servizi dimensionandone le risorse sia in ambito deterministico che stocastico. E' in grado di monitorare il funzionamento di processi ed organizzazioni per individuare situazioni problematiche causate da inefficienza o inefficacia e predisporre misure correttive. Nell'ambito dell'Ingegneria meccanica e dell'informazione ha conoscenze di base sui componenti e sui sistemi meccanici ed elettronici sia per l'aspetto funzionale sia costruttivo; conosce ed utilizza al meglio i principi della progettazione meccanica di componenti e sistemi; conosce le normative di riferimento nel settore, ed ha competenze per la gestione della sicurezza e della qualità; conosce ed utilizza al meglio metodi e strumenti per la concezione e lo sviluppo di prodotto; è in grado di gestire l'innovazione di processi, prodotti e metodi con particolare attenzione alle tendenze di sviluppo dei mercati nazionali ed internazionali di riferimento; comprende gli aspetti regolamentari, documentali e certificativi di prodotti e processi sintetizzando tra conoscenze ingegneristiche, specifiche di progetto, requisiti normativi ed altri vincoli (economici, ambientali, estetici); conosce ed applica correttamente gli strumenti e le norme per la redazione e l'interpretazione della documentazione tecnica di prodotti e processi in formato grafico ed in altri formati.

Le dirette correlazioni tra gli obiettivi formativi qualificanti del CdS e delle classi L-8 ed L-9, le specifiche conoscenze e competenze, e gli insegnamenti obbligatori ed opzionali del percorso formativo, sono illustrate in maggior dettaglio nelle matrici di tuning contenute nel file allegato al quadro D5 "Progettazione del corso di studi", quale strumento atto a verificare che i risultati di apprendimento siano raggiungibili con il contributo dei singoli insegnamenti previsti dal piano di studi

Le matrici di Tuning che sono state elaborate permettono di visualizzare la connessione tra gli obiettivi formativi del Corso di Studio e quelli delle singole attività formative, evidenziando a quali obiettivi del progetto formativo concorra la singola attività e, viceversa, rilevando se ciascun obiettivo del Corso di Studio sia adeguatamente supportato da attività formative. Sotto ogni competenza (definite attraverso i cinque Descrittori di Dublino) sono indicati i risultati di apprendimento che gradualmente condurranno lo studente verso il conseguimento di quella competenza. Sulle colonne sono stati inseriti gli insegnamenti di ogni anno di corso indicando, per ognuno, i risultati di apprendimento che concorrono allo sviluppo di quelle determinate competenze.

L'acquisizione delle conoscenze e competenze applicative viene verificata tramite gli esami di profitto dei singoli

insegnamenti e le ulteriori eventuali attività formative connesse (lavori di gruppo, sviluppo di tesine, verifiche intermedie, stage ecc.). La prova finale, che consiste nella predisposizione ed esposizione orale della tesi di laurea, consente di verificare il raggiungimento di un adeguato grado complessivo di maturità scientifica ed autonomia di giudizio ed operativa, affrontando uno specifico problema applicativo oggetto del lavoro di tesi.

Le principali aree di apprendimento sono:

AREA DELLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE DI BASE

AREA DELLE COMPETENZE GESTIONALI METODOLOGICHE E DI BASE

AREA DELLE COMPETENZE APPLICATIVE TECNOLOGICO-INDUSTRIALI

AREA DELLE COMPETENZE APPLICATIVE ECONOMICO-AZIENDALI

AREA DELL'INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

Nel seguito per ciascuna area si dettaglieranno le tipologie di conoscenze impartite e le corrispondenti capacità di applicare la conoscenza e la comprensione maturate.

DETTAGLIO CONOSCENZA E COMPrensIONE

AREA DELLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE DI BASE

Vengono acquisite conoscenze della matematica, della fisica e della chimica.

AREA DELLE COMPETENZE GESTIONALI METODOLOGICHE E DI BASE

In quest'area lo studente acquisisce gli strumenti analitici e concettuali utili a modellare i processi decisionali, sia dal punto di vista degli strumenti di rappresentazione dei problemi (ad es. i grafi e le matrici) che dal punto di vista degli strumenti analitici e gli algoritmi di soluzione ed ottimizzazione dedicati (es. programmazione matematica, teoria delle code) tipici della ricerca operativa.

Gli studenti acquisiscono anche conoscenza degli strumenti statistici e probabilistici per il trattamento e l'interpretazione dei dati e dei metodi di pianificazione connessi alla problematiche gestionali tipiche delle aziende e dei progetti complessi.

AREA DELLE COMPETENZE APPLICATIVE TECNOLOGICO-INDUSTRIALI

In questa area lo studente acquisisce conoscenze in merito:

- ai principi di funzionamento e gestione degli impianti industriali;
- all'analisi e progetto tecnico-economico di impianti industriali e sistemi di produzione;
- alle principali tecnologie dei processi produttivi con particolare attenzione a quelli di tipo manifatturiero;
- alla gestione della produzione e del sistema qualità con particolare riferimento alla produzione meccanica/industriale;
- alla progettazione e gestione dell'infrastruttura logistica industriale per lo stoccaggio, trasporto e la distribuzione delle merci, l'identificazione e tracciabilità dei materiali, la pianificazione ed il controllo della supply chain;
- ai fondamenti e metodi della progettazione industriale e di sviluppo di prodotto.

AREA DELLE COMPETENZE APPLICATIVE ECONOMICO-AZIENDALI

In questa area lo studente acquisisce conoscenze in merito:

- all'economia applicata all'ingegneria, microeconomia e analisi degli investimenti;
- all'analisi organizzativa e delle performance aziendali;
- alla comunicazione e marketing strategico;
- alla gestione dell'innovazione e di imprenditorialità;
- alla analisi e realizzazione di strutture e processi organizzativi aziendali pubblici e privati;
- alla progettazione dei servizi
- alla pianificazione strategica e operativa delle organizzazioni produttive
- alla gestione delle risorse umane e degli altri fattori produttivi;
- al controllo di gestione, contabilità e bilancio per il decision making aziendale;
- alla gestione della finanza, della strategia e dei mercati in un contesto internazionale.

AREA DELL'INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

In questa area lo studente acquisisce conoscenze in merito a:

- fondamenti dell'informatica, sistemi di elaborazione, sistemi informativi aziendali;

- applicazione dell'informatica per affrontare, modellare e risolvere problemi con metodi di tipo procedurale.
- fondamenti di automatica e del controllo dei sistemi industriali;
- fondamenti delle tecnologie elettroniche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

AREA DELLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE DI BASE

Le conoscenze acquisite conferiscono capacità di applicare i principi matematici e fisici di base per la modellazione analitica quantitativa e risoluzione di problemi di natura industriale e gestionale.

AREA DELLE COMPETENZE GESTIONALI METODOLOGICHE E DI BASE

Il laureato grazie alle conoscenze acquisite è in grado di modellare problemi di decisione propri di imprese in diversi settori e di trovarne la soluzione sviluppando strumenti analitici e/o ricorrendo a tecniche o algoritmi di soluzione e/o ottimizzazione efficienti.

In particolare i laureati maturano capacità:

- di modellare problemi di decisione e ottimizzazione e risolverli mediante algoritmi e strumenti della ricerca operativa;
- di interpretare i dati e le informazioni con metodi analitici;
- di applicare le conoscenze negli ambiti in cui si opera in condizioni deterministiche o di incertezza per affrontare e risolvere problemi di natura aziendale;
- pianificare la realizzazione di iniziative applicando le metodologie tipiche della ricerca operativa al project management;

AREA DELLE COMPETENZE APPLICATIVE TECNOLOGICO-INDUSTRIALI

Lo studente matura le competenze che gli consentiranno di partecipare:

- alla pianificazione di iniziative industriali, definendone la configurazione, il processo, la capacità, dimensionandone le risorse, effettuando una progettazione tecnico-economica-finanziaria di massima e di dettaglio, stimandone costi di investimento ed esercizio, effettuandone lo studio di fattibilità tecnico-economica e la valutazione di redditività;
- allo sviluppo di processi e sistemi di produzione manifatturiera e di montaggio;
- allo sviluppo di metodi di lavoro manuali od automatizzati efficaci ed efficienti;
- al progetto dei cicli di fabbricazione dei prodotti selezionando le alternative di processo più adeguate;
- all'utilizzo di metodi e modelli statistici per il controllo e le procedure di qualità dei processi e dei prodotti.

AREA DELLE COMPETENZE APPLICATIVE ECONOMICO-AZIENDALI

Le competenze acquisite consentiranno, per organizzazioni di piccola o media complessità, di:

- saper controllare lo stato economico-finanziario e le attività aziendali mediante gli strumenti della contabilità industriale e del bilancio;
- sapere applicare gli strumenti dell'analisi economica per le decisioni aziendali;
- contribuire a sviluppare ed implementare un piano strategico per l'acquisizione di un duraturo vantaggio competitivo;
- contribuire a sviluppare un piano di marketing valutando i bisogni del mercato, segmentando il mercato e stimando la domanda, scegliendo la politica di comunicazione commerciale, i canali distributivi e le politiche di prezzo;
- contribuire alla predisposizione di un piano finanziario per supportare lo sviluppo e gli investimenti aziendali;
- progettare la migliore configurazione dell'organizzazione aziendale,
- saper pianificare e coordinare il processo di innovazione di prodotto, di processo e organizzativo aziendale,
- monitorare e gestire le operations aziendali.

AREA DELL'INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

Tramite le competenze acquisite in tale area lo studente, con riferimento a sistemi di contenuta complessità, saprà:

- collaborare alla progettazione e gestione di un sistema informativo aziendale conoscendo le caratteristiche, i pregi e le limitazioni delle diverse configurazioni possibili, definendone i requisiti e le specifiche, selezionando i componenti hardware, progettando flussi informativi e le strutture delle basi dati;
- elaborare procedure software e programmi per la soluzione di specifici problemi gestionali ed operativi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

CFU A SCELTA STUDENTE [url](#)

CFU A SCELTA STUDENTE [url](#)

CHIMICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

DIRITTO DELLA GESTIONE AZIENDALE E D'IMPRESA [url](#)

DIRITTO DELLA GESTIONE AZIENDALE E D'IMPRESA [url](#)

ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [url](#)

ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

FONDAMENTI DI AUTOMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI AUTOMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI [url](#)

GESTIONE DELLA PRODUZIONE E LOGISTICA [url](#)

GESTIONE DELLA PRODUZIONE E LOGISTICA [url](#)

GESTIONE DELLE RETI IDRICHE [url](#)

GESTIONE DELLE RETI IDRICHE [url](#)

GOVERNANCE, ESG E REPORTISTICA FINANZIARIA [url](#)

GOVERNANCE, ESG E REPORTISTICA FINANZIARIA [url](#)

I MATERIALI NELLA PROGETTAZIONE E NELLA GESTIONE [url](#)

I MATERIALI NELLA PROGETTAZIONE E NELLA GESTIONE [url](#)

IDONEITA LINGUA - INGLESE [url](#)

IDONEITA LINGUA - INGLESE [url](#)

IMPIANTI INDUSTRIALI [url](#)

IMPIANTI INDUSTRIALI [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI [url](#)

MARKETING MANAGEMENT [url](#)

MARKETING MANAGEMENT [url](#)

MATEMATICA PER LA GESTIONE [url](#)

MATEMATICA PER LA GESTIONE [url](#)

PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA [url](#)

PROGETTAZIONE INDUSTRIALE [url](#)

PROGETTAZIONE INDUSTRIALE [url](#)

PROJECT MANAGEMENT [url](#)

PROJECT MANAGEMENT [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

RICERCA OPERATIVA [url](#)

RICERCA OPERATIVA [url](#)
 SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI [url](#)
 SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI [url](#)
 SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI [url](#)
 SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI [url](#)
 SISTEMI ROBOTICI PER L'AUTOMAZIONE [url](#)
 SISTEMI ROBOTICI PER L'AUTOMAZIONE [url](#)
 SMART CITIES,DIGITALIZZAZIONE, E-COMMERCE E SOSTENIBILITA' [url](#)
 SMART CITIES,DIGITALIZZAZIONE, E-COMMERCE E SOSTENIBILITA' [url](#)
 STRATEGIC MANAGEMENT [url](#)
 STRATEGIC MANAGEMENT [url](#)
 TECNOLOGIA DEI PROCESSI PRODUTTIVI [url](#)
 TECNOLOGIA DEI PROCESSI PRODUTTIVI [url](#)
 TECNOLOGIE E DISPOSITIVI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE IN INDUSTRIA 4.0 [url](#)
 TECNOLOGIE E DISPOSITIVI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE IN INDUSTRIA 4.0 [url](#)
 TECNOLOGIE ELETTRONICHE PER L'IMPRESA INNOVATIVA [url](#)
 TECNOLOGIE ELETTRONICHE PER L'IMPRESA INNOVATIVA [url](#)
 TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO DEI SISTEMI INDUSTRIALI [url](#)
 TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO DEI SISTEMI INDUSTRIALI [url](#)
 TELECOMUNICAZIONI E ANALISI DEI DATI [url](#)
 TELECOMUNICAZIONI E ANALISI DEI DATI [url](#)
 ULTERIORI ABILITÀ FORMATIVE [url](#)
 ULTERIORI ABILITÀ FORMATIVE [url](#)




QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
 Abilità comunicative
 Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Nell'ambito delle aree di propria competenza, i laureati e le laureate saranno in grado di assumere responsabilità decisionali autonome in progetti di media dimensione e di contribuire al processo decisionale in progetti complessi sempre nel contesto della pianificazione, progettazione e gestione di organizzazioni e sistemi sociotecnici complessi, processi, impianti e tecnologie, destinate alla produzione di beni e servizi. Una caratteristica fondamentale del percorso formativo in Ingegneria Gestionale è lo sviluppo di una mentalità orientata alla soluzione di problemi. Questo aumenta le capacità critiche e l'autonomia di giudizio dei laureati, che sono anche in grado di proporre e sviluppare nuove idee. I sistemi oggetto dell'attività professionale dell'ingegnere gestionale, in virtù della loro unicità e complessità, sfuggono in genere alla mera applicazione di procedure ripetitive e precostituite, richiedendo per la soluzione dei problemi connessi alla loro progettazione e gestione una spiccata attitudine sistemica multidisciplinare, di analisi critica e competenze decisionali specifiche. L'autonomia di giudizio sarà quindi sviluppata durante la preparazione degli esami e durante la produzione della tesi. Ulteriori attività quali i laboratori e la discussione guidata di gruppo, nonché gli elaborati personali e le testimonianze dal mondo dell'impresa e delle professioni offrono allo studente altrettante occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Questo obiettivo sarà perseguito attraverso alcuni corsi di insegnamento con

	componente progettuale o applicativa e attraverso il project work finale. Esso sarà verificato attraverso i relativi esami di profitto e l'esame finale di laurea.	
Abilità comunicative	<p>Oltre l'italiano, le laureate e i laureati dei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, la lingua Inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari. L'orientamento professionale di natura gestionale dei laureati implica anche il possesso di una spiccata attitudine alla comunicazione per la presentazione, condivisione e motivazione delle scelte operate, sia per giungere ad un consenso che per dirimere possibili divergenze dovute a visioni o interessi contrastanti, sia nei confronti degli stakeholder esterni che dei componenti della realtà organizzativa in cui operano.</p> <p>I laureati saranno pertanto in grado di comunicare e interagire sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, secondo il proprio livello di responsabilità.</p> <p>Queste abilità comunicative vengono perseguite attraverso gli esami e attraverso la tesi di laurea. In particolare, sono importanti le attività che prevedono una componente progettuale, da svolgere individualmente oppure in gruppo, nonché la stesura di relazioni per documentare tali attività progettuali. Questo obiettivo viene verificato attraverso la predisposizione di forme diversificate per gli esami di profitto (prove scritte, prove orali e relazioni di attività progettuali) e soprattutto attraverso la prova finale (che prevede sia la scrittura dell'elaborato di tesi magistrale che una sua esposizione orale), consentendo di valutare in modo complessivo le capacità di sintesi, comunicazione ed esposizione raggiunte.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>Le conoscenze e le abilità conseguite nel triennio permetteranno sia di proseguire gli studi a livello avanzato nell'ambito della classe di laurea magistrale LM-31 o di altra classe del gruppo disciplinare "ingegneria industriale e dell'informazione", nonché di procedere autonomamente nell'aggiornamento professionale.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito soprattutto attraverso i corsi di insegnamento di natura metodologica, che preparino ad affrontare studi successivi. Esso sarà verificato attraverso gli esami di profitto.</p>	

	QUADRO A1.a	Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

06/02/2025

Al fine di verificare ed aggiornare le informazioni relative ai profili professionali di riferimento, i due Dipartimenti coinvolti nell'organizzazione del corso di Studi, rispettivamente il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e meccanica (nel seguito indicato come DIIEIM) ed il Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche (nel seguito indicato come DICITA) hanno preliminarmente istituito un Gruppo di Lavoro congiunto (GdL) per la progettazione del CdS, costituito dai Direttori e dai vicedirettori per la didattica dei due Dipartimenti, nonché da docenti ordinari appartenenti ad SSD caratterizzanti l'ambito dell'ingegneria gestionale (ING-IND/16, ING-IND/17, ING-INF/04) ed al

settore della Ricerca operativa (MAT/09).

Il GdL ha contattato numerosi esponenti di enti territoriali ed organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni di riferimento del CdS.

Per definire l'articolazione dell'offerta formativa da sottoporre alla valutazione degli stakeholder, in fase di progettazione preliminare è stata inoltre effettuata una preventiva ricognizione sulla struttura dei principali corsi di studio in Ingegneria gestionale presenti in Italia. Tale indagine ha consentito predisporre una articolazione preliminare dell'Offerta che risultasse allineata con lo standard di settore nazionale.

A valle di questa attività istruttoria, la proposta di istituzione del Corso di Laurea è stata indirizzata a diverse parti interessate, operanti in tutti gli ambiti a cui si riferiscono le competenze acquisite nel percorso formativo.

In particolare, il GdL si è riunito il giorno 8 ottobre 2024, con la partecipazione dei Direttori e dei Vice Direttori per la Didattica di DIEM e DICITA. All'incontro hanno partecipato esponenti di importanti aziende nazionali e con presenza regionale (Trenitalia, Italgas, Accenture, Kaizen Institute), enti territoriali (Agenzia per la Mobilità del Comune di Roma) e due rappresentanti dell'Ordine degli Ingegneri di Roma. Una ulteriore interlocuzione con l'Azienda Huawei, multinazionale nel campo della telefonia, dell'elettronica, delle reti per telecomunicazioni e della generazione fotovoltaica è avvenuta in data 15 ottobre 2024.

Nel complesso l'insieme degli stakeholder coinvolti risulta rappresentare adeguatamente gli operatori pubblici e privati nei settori in cui potranno trovare occupazione gli ingegneri gestionali, essendo rappresentate sia aziende produttive di beni materiali, anche multinazionali, che aziende orientate ai servizi, tra cui i fondamentali settori della mobilità, dei trasporti e dell'energia, nonché le Società del settore della consulenza aziendale e direzionale.

Nel corso degli incontri è stata illustrata la ricognizione effettuate a livello nazionale sia in termini di offerta formativa esistente che di fabbisogni di formazione concentrandosi sulle peculiarità del sistema economico laziale, caratterizzato da una significativa presenza industriale nei tre poli tecnologici (ICT, Aerospazio, Farmaceutico) e nel settore elettronico ed elettromeccanico, ma con una preponderante presenza del mondo dei Servizi, del Turismo, della Pubblica Amministrazione, dell'Edilizia.

Nel corso delle riunioni il GdL degli estensori della proposta ha illustrato l'ipotesi di articolazione del percorso formativo, motivando le scelte fatte che, oltre ad una significativa presenza di insegnamenti dei settori disciplinari caratterizzanti (Ingegneria economico-gestionale, Impianti industriali, Tecnologie e sistemi di lavorazione, Automatica) prevede un ruolo importante per i settori dell'Ingegneria dell'Informazione, per favorire le competenze relative ai processi di transizione digitale, nonché delle materie di base più orientate alle applicazioni gestionali (probabilità, statistica e ricerca operativa) e numerosi percorsi di approfondimento tematico previsti a scelta dello studente. Sono state infine illustrate e motivate la natura interdipartimentale del corso di studio e la scelta di prevedere un corso interclasse L8/L9.

Nel corso della successiva discussione sono emersi suggerimenti e indicazioni che hanno permesso di perfezionare alcuni aspetti della proposta. I dettagli relativi alle riunioni svolte con le parti interessate sono riportati nel verbale allegato (v. All.1), che specifica anche le presenze al tavolo di lavoro.

Tutte le parti interessate interpellate hanno trovato l'iniziativa proficua ed interessante ed hanno espresso un parere favorevole verso la proposta presentata, ritenendo che la figura di Ingegnere gestionale junior che si intende formare possa ben rispondere alle esigenze delle aziende operanti nel territorio laziale e nazionale. In particolare, è stato apprezzato il carattere multidisciplinare dell'offerta formativa e il buon bilanciamento tra conoscenze tecniche relative alla produzione di beni e servizi, competenze informatiche e di project management, competenze relative alla gestione economica e manageriale, spazi di approfondimento sia sui temi tradizionali dell'ingegneria industriale sia su temi ormai ritenuti irrinunciabili (quali problem solving, intelligenza artificiale, machine learning, automazione e robotica). In particolare è stato valutato come molto attuale il profilo di ingegnere gestionale junior risultante dal percorso formativo progettato. Molte delle parti interessate hanno anche manifestato l'interesse a mettere a disposizione le proprie competenze, attraverso seminari e contribuendo alle attività di tirocinio previste dall'offerta formativa.

E' stata apprezzata l'impostazione complessiva dell'offerta formativa del CdS, che quindi viene confermata senza necessità di emendamenti.

Altri spunti importanti per l'ulteriore progettazione di dettaglio del corso di studio hanno riguardato esplicite esigenze del mondo del lavoro di:

- approfondire l'ampia tematica delle competenze economico-aziendali, di project management, della gestione dei servizi e le conoscenze normativo-amministrative per l'interlocuzione con la pubblica amministrazione;

- formare i giovani ingegneri anche all'assunzione di responsabilità imprenditoriali e manageriali e alla piena consapevolezza dei processi aziendali, in modo che possano fungere da ponte tra la Direzione Aziendale e le figure tecniche operative;
- approfondire il tema delle tecnologie dei servizi al cittadino;
- esaltare per quanto possibile il fattore dell'internazionalizzazione anche mediante la ricerca di partnership aziendali internazionali ed il ricorso alla mobilità internazionale degli studenti;
- sollecitare una adeguata attenzione al tema delle soft skills (es. abilità relazionali e cross-culturali), particolarmente ricercate dalle aziende e verificate in occasione dei colloqui di lavoro.

Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione di dettaglio del CdS e la definizione dei contenuti delle singole attività formative, anche in riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati ed all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi. A conclusione di questo processo, sono state quindi individuate misure specifiche che hanno permesso di perfezionare l'articolazione definitiva dell'offerta formativa.

Una disamina più articolata delle risultanze della interlocuzione con gli stakeholder, e le modalità di accoglimento delle indicazioni emerse, è riportata nell'All. 2.

Tali indicazioni sono state adeguatamente seguite anche nella predisposizione delle attività formative a scelta dello studente e nella progettazione del successivo percorso di laurea magistrale, che necessariamente avrà un carattere più specialistico, applicativo e professionalizzante.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dettaglio consultazioni stakeholder e analisi risultanze



QUADRO A1.b

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



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere gestionale junior

funzione in un contesto di lavoro:

Le principali aree funzionali di impiego dell'ingegnere gestionale junior sono: la pianificazione, progettazione, realizzazione e valutazione delle prestazioni di processi e sistemi di produzione di beni e servizi; la pianificazione strategica aziendale e il supporto alle decisioni; il marketing, la comunicazione strategica e le vendite; il knowledge management; la gestione della sicurezza; il project management; la gestione della qualità; la gestione d'impresa e il controllo di gestione; lo sviluppo di nuovi prodotti e processi produttivi; l'innovazione di processo e la gestione

dell'innovazione; la gestione della produzione e della catena logistica, la gestione dei processi e dei sistemi di produzione, la pianificazione di iniziative industriali e la valutazione degli investimenti.

competenze associate alla funzione:

Le tipiche competenze associate alle funzioni dell'ingegnere gestionale junior sono le capacità di problem-solving e il saper affrontare problemi di organizzazione e di gestione, la capacità di analizzare e gestire sistemi complessi, interagendo con colleghi ingegneri di formazione più tecnica. In particolare, il laureato in ingegneria gestionale ha competenze specifiche per collaborare all'analisi, alla progettazione, allo sviluppo e alla gestione, lungo il ciclo di vita, di organizzazioni e sistemi sociotecnici complessi per la produzione di beni e servizi, operanti in un contesto di mercato competitivo. Le conoscenze acquisite e le competenze progettuali maturate, quest'ultime nei corsi progettuali del percorso di studi e nello svolgimento del tirocinio, consentiranno ai laureati di operare autonomamente in alcuni ambiti professionali dell'ingegneria gestionale potendo, ad esempio, valutare possibili miglioramenti organizzativi; svolgere attività di consulenza, a supporto delle decisioni di impresa; valutare la sostenibilità economica e la redditività delle iniziative aziendali; applicare modelli e tecniche di analisi dei dati; pianificare, gestire e controllare le azioni di qualità per sistemi o processi di media complessità; partecipare all'analisi e gestione dei processi produttivi, di approvvigionamento e logistici. Il laureato di questo CdS sa quindi applicare le proprie conoscenze nell'ambito della gestione aziendale, dei sistemi di produzione, degli impianti industriali, e delle tecnologie dell'area dell'informazione. Il laureato gestionale opera anche come elemento di interconnessione tra la Direzione aziendale e le figure più strettamente operative, contribuendo alla realizzazione efficace ed efficiente delle strategie aziendali ed al conseguimento e mantenimento del vantaggio competitivo sui mercati. Per questo, il laureato in ingegneria gestionale trova facilmente collocazione sia in grandi organizzazioni, sia in piccole e medie imprese che svolgono attività industriali e di servizio.

sbocchi occupazionali:

Tra i settori e le aziende in cui è previsto l'inserimento degli ingegneri gestionali junior vi sono: l'industria manifatturiera e di processo in generale; le aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità; le aziende operanti nel settore dell'Information e Communication Technology (ICT); le aziende operanti nel settore dell'energia e dell'impiantistica, con particolare riferimento alle attività di Engineering, Procurement e Contracting (EPC); le aziende del settore della logistica, di magazzino e distributiva e di erogazione di servizi logistici integrati; le aziende del settore dei trasporti, pubblici e privati; le aziende di servizi e consulenza organizzativa, manageriale, direzionale, e finanziaria; le aziende del lusso e della moda; le aziende sanitarie; le aziende eroganti servizi di manutenzione e post vendita; tutti i diversi settori della Pubblica Amministrazione che richiedano competenze organizzative e gestionali di tipo tecnico.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della produzione di servizi - (3.1.5.5.0.)
2. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0.)
3. Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0.)
4. Approvvigionatori e responsabili acquisti - (3.3.3.1.0.)
5. Tecnici della vendita e della distribuzione - (3.3.3.4.0.)
6. Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0.)



09/01/2025

Per seguire proficuamente gli insegnamenti del corso di laurea è opportuno che lo studente conosca e sappia utilizzare le basi elementari della matematica e delle scienze sperimentali a livello di quelle acquisibili con i diplomi di scuole secondarie superiori. In particolare, per la matematica si ritengono necessarie conoscenze di trigonometria, di algebra elementare, di funzioni elementari dirette e inverse, di polinomi, di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, di geometria elementare delle curve, delle aree e dei volumi. Per le scienze si ritengono necessarie conoscenze di base di fisica e di chimica (meccanica del punto materiale, elettromagnetismo, termodinamica, costituzione atomica della materia). Inoltre si richiedono: buona conoscenza della lingua italiana, capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, e di interpretare correttamente il significato di un testo, capacità di ragionamento logico. Il possesso delle citate conoscenze sarà verificato da parte del corso di studi preventivamente all'immatricolazione, ed in caso la verifica non fosse positiva verranno assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi da soddisfare entro il primo anno di corso secondo le modalità specificate nel regolamento del corso di studi.



08/02/2025

Per essere ammessi al corso di laurea interclasse in Ingegneria gestionale occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Coloro che intendono immatricolarsi al corso di Laurea devono presentare domanda di ammissione on-line nei termini stabiliti da apposito bando di immatricolazione. Il Corso di Studio è ad accesso libero e prevede una prova di valutazione della preparazione iniziale con eventuale attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che deve essere svolta con il test TOLC-I del CISIA.

Il test TOLC-I consiste in una serie di quesiti a risposta multipla, suddivisi in quattro sezioni tematiche. Per svolgere il test è concesso un tempo prestabilito, diverso per ciascuna sezione.

Il test proposto a livello nazionale consiste in 50 quesiti da affrontare in complessivi 110 minuti, suddivisi nelle seguenti aree:

- Matematica: 20 quesiti in 50 minuti
- Logica: 10 quesiti in 20 minuti
- Scienze: 10 quesiti in 20 minuti
- Comprensione verbale: 10 quesiti in 20 minuti

Al termine del TOLC-I è presente una sezione di 30 quesiti per la prova della conoscenza della lingua inglese, della durata di 15 minuti, che non concorre al computo del punteggio finale.

Le conoscenze richieste sono a livello dei programmi ministeriali della scuola media superiore (Liceo Scientifico). Maggiori informazioni ed esempi di test svolti negli anni accademici precedenti sono reperibili sul portale del CISIA

<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/>

Le prove, presso l'Università degli Studi Roma Tre, si svolgono su più turni. Il calendario delle prove è consultabile al link:

<https://tolc.cisiaonline.it/calendario.php?tolc=ingegneria>, in cui sono indicati date e orari di svolgimento dei test.

Per scegliere la data di svolgimento della prova ed effettuare la prenotazione lo studente deve registrarsi sul portale del CISIA al link <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/>

L'iscrizione al TOLC viene fatta online sul sito del CISIA <https://www.cisiaonline.it/> e prevede il versamento di 30 Euro. Per

sostenere il TOLC è necessario iscriversi con anticipo rispetto alla data della prova individuata (le iscrizioni chiudono generalmente una settimana prima della data del test) ed è possibile prenotarsi fino al raggiungimento del limite massimo di posti. Il calendario delle prove viene costantemente aggiornato, con le date e le sedi in cui poter svolgere i TOLC <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/>.

È possibile sostenere il TOLC presso una qualsiasi sede universitaria indicata nel calendario del CISIA, non necessariamente presso la sede o l'Ateneo di riferimento per il corso di studio di interesse. Il TOLC può essere ripetuto, ma non è possibile sostenere TOLC dello stesso tipo più di una volta al mese (mese solare).

Esito della prova e attribuzione degli OFA

L'esito della prova, ad esclusione della sezione di lingua inglese, è determinato dall'attribuzione dei seguenti punteggi:

- risposta corretta: 1
- risposta errata: - 0,25
- risposta non data o annullata: 0

La prova è considerata superata con esito positivo se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 18/50.

La prova è considerata con esito insufficiente e pertanto non superata se il punteggio complessivo è inferiore a 18/50.

Il mancato superamento della prova comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA), per l'assolvimento dei quali sono organizzate attività di recupero a) individuali, con la supervisione di tutor, o b) di gruppo, sotto forma di corsi di recupero. In particolare, per il recupero delle carenze, il CdS utilizzerà le forme di tutorato previste e incentivate a livello di Ateneo: i tutor (studenti di laurea magistrale o dottorandi afferenti al Dipartimento) sono annualmente assegnati ai docenti delle materie di base e supporteranno gli studenti nella preparazione agli esami di profitto e per il superamento degli OFA. Le modalità di svolgimento delle attività individuali e il calendario dei corsi di recupero saranno pubblicati sulla seguente pagina web:


<https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/obblighi-formativi-aggiuntivi/>

L'assolvimento degli OFA può avvenire mediante la frequenza certificata al Corso di Richiami di Matematica che si svolge nel mese di settembre oppure grazie al superamento con esito positivo, entro la sessione autunnale, di uno o più degli insegnamenti indicati alla pagina web

<https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/obblighi-formativi-aggiuntivi/>.

Il mancato assolvimento degli OFA entro la sessione degli esami di profitto del mese di settembre dell'anno accademico di immatricolazione determina l'impossibilità di prenotare/sostenere gli esami previsti dal Piano degli Studi per il secondo anno di corso.

Link: <http://>

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

07/01/2025

Tramite le materie affini e integrative sono state inserite competenze che possano integrare quelle degli insegnamenti caratterizzanti e di base delle due classi, L8 e L9. Mediante tali materie lo studente estenderà a specifici contesti applicativi o ad ambiti collaterali i metodi generali appresi. In particolare, potrà approfondire almeno una delle aree seguenti:

- l'interpretazione dei dati e delle informazioni con metodi statistici per l'analisi ed elaborazione dei dati a fini decisionali;
- l'innovazione e trasformazione digitale;
- i fondamenti di machine learning e intelligenza artificiale per l'analisi ed elaborazione dei dati a fini decisionali;

- la progettazione e gestione dei sistemi di trasporto;
- la progettazione e gestione dei servizi idrici e sistemi a rete;
- la gestione dell'utilizzo industriale dell'energia;
- le conoscenze giuridiche per la gestione aziendale e l'interazione con gli Enti statali e territoriali, con i clienti e fornitori;
- i materiali e le loro caratteristiche meccaniche e tecnologiche per quanto attiene alla progettazione e alla gestione dei prodotti e dei processi, anche con esplicito riferimento al tema della sostenibilità ambientale;
- gli aspetti tecnici delle innovazioni di prodotto e di processo, della gestione dell'energia;
- sistemi robotici e di automazione.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

07/01/2025

La prova consiste nella redazione di un elaborato scritto tecnico-scientifico o progettuale, svolto sotto la supervisione di un docente, che verte su argomenti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio. Alla prova finale sono assegnati 3 crediti formativi. Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi. La prova finale è intesa a verificare il livello di apprendimento conseguito da parte del candidato o della candidata, e valutare quindi la maturità scientifica raggiunta in relazione alla capacità di affrontare tematiche specifiche dell'ingegneria industriale e dell'informazione, applicando le conoscenze acquisite per l'identificazione, la formulazione e la soluzione di problemi, nonché le abilità comunicative e l'autonomia di giudizio, seppure limitandosi all'applicazione di metodologie note e consolidate.

L'attività relativa alla prova finale può essere svolta utilizzando le strutture laboratoriali dell'Ateneo, o presso aziende o enti di ricerca in Italia o all'estero. I dettagli sulle modalità specifiche di assegnazione della prova finale e tempistiche collegate, attribuzione dei crediti corrispondenti, e valutazione dei punteggi saranno definiti sul Regolamento didattico del Corso di Studio, e resi disponibili sul Portale dello Studente.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

06/02/2025

La prova finale per il conseguimento della Laurea è costituita dalla discussione pubblica, di fronte ad una commissione, di un elaborato scritto tecnico-scientifico o progettuale preparato in autonomia dallo studente, su argomenti coerenti con gli obiettivi formativi. Tale elaborato potrà fare riferimento ad attività svolte utilizzando le strutture laboratoriali dell'Ateneo, presso aziende o enti di ricerca in Italia o all'estero, sotto la guida di un relatore (il Docente-tutor) ed eventualmente di uno o più co-relatori (eventualmente il tutor aziendale). L'impegno dello studente per lo svolgimento di tali attività è commisurato al numero di CFU, pari a 3, attribuito alla prova finale. La tesi deve dimostrare la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di comunicazione da parte dello studente. Tutte le informazioni relative a modalità e tempistiche che regolano le presentazioni della domanda di laurea sono reperibili sul Portale dello studente <http://portalestudente.uniroma3.it/carriera/ammissione-allesame-di-laurea/>). Per quanto riguarda i dettagli sugli aspetti operativi di presentazione dell'elaborato e i criteri orientativi per la valutazione

della prova finale di laurea e dell'intero curriculum degli studi ai fini della determinazione del voto finale, si fa riferimento al Regolamento per la prova finale di laurea, allegato al Regolamento Didattico.

Link: <http://portalestudente.uniroma3.it/carriera/ammissione-allesame-di-laurea/>



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Link: <https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/regolamenti-didattici/>



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/lezioni-aule-e-orari/>



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/ingegneria-gestionale/>



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://portalestudente.uniroma3.it/carriera/ammissione-allesame-di-laurea/>




QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link			14		
2.	MAT/05	Anno	ANALISI MATEMATICA link			14		

		di corso 1						
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I (<i>modulo di ANALISI MATEMATICA</i>) link	PALUMBO BIAGIO CV	RU	9	60	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I (<i>modulo di ANALISI MATEMATICA</i>) link	BIASCO LUCA CV	PO	9	30	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II (<i>modulo di ANALISI MATEMATICA</i>) link	BIASCO LUCA CV	PO	5	50	
6.	ING- IND/35	Anno di corso 1	ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE link	CAPPA FRANCESCO	PA	9	72	
7.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA link	SANTARSIERO MASSIMO CV	PO	10	50	
8.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA link	POMPEO NICOLA CV	PA	10	50	
9.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	GASPARETTI FABIO CV	PO	9	90	
10.	0	Anno di corso 1	IDONEITA LINGUA - INGLESE link			3		
11.	0	Anno di corso 1	IDONEITA LINGUA - INGLESE link			3		
12.	MAT/09	Anno di corso 1	MATEMATICA PER LA GESTIONE link	D'ARIANO ANDREA CV	PO	8	80	
13.	SECS- S/01	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA link	DI IORIO ALBERTO		5	50	

14.	CHIM/07	Anno di corso 2	CHIMICA link	5				
15.	CHIM/07	Anno di corso 2	CHIMICA link	5				
16.	ING- INF/04	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI AUTOMATICA link	9				
17.	ING- INF/04	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI AUTOMATICA link	9				
18.	ING- IND/17	Anno di corso 2	IMPIANTI INDUSTRIALI link	9				
19.	ING- IND/17	Anno di corso 2	IMPIANTI INDUSTRIALI link	9				
20.	ING- IND/35	Anno di corso 2	MARKETING MANAGEMENT link	9				
21.	ING- IND/35	Anno di corso 2	MARKETING MANAGEMENT link	9				
22.	MAT/09	Anno di corso 2	RICERCA OPERATIVA link	9				
23.	MAT/09	Anno di corso 2	RICERCA OPERATIVA link	9				
24.	ING- INF/05	Anno di corso 2	SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI link	6				
25.	ING- INF/05	Anno di	SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI link	6				

		corso 2						
26.	ING-INF/01	Anno di corso 2	TECNOLOGIE ELETTRONICHE PER L'IMPRESA INNOVATIVA link		6			
27.	ING-INF/01	Anno di corso 2	TECNOLOGIE ELETTRONICHE PER L'IMPRESA INNOVATIVA link		6			
28.	0	Anno di corso 3	CFU A SCELTA STUDENTE link		12			
29.	0	Anno di corso 3	CFU A SCELTA STUDENTE link		12			
30.	IUS/05	Anno di corso 3	DIRITTO DELLA GESTIONE AZIENDALE E D'IMPRESA link		9			
31.	IUS/05	Anno di corso 3	DIRITTO DELLA GESTIONE AZIENDALE E D'IMPRESA link		9			
32.	ING-IND/31	Anno di corso 3	ELETTROTECNICA link		9			
33.	ING-IND/31	Anno di corso 3	ELETTROTECNICA link		9			
34.	ING-IND/11 ING-IND/08	Anno di corso 3	GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI link		9			
35.	ING-IND/11 ING-IND/08	Anno di corso 3	GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI link		9			
36.	ING-IND/17	Anno di corso 3	GESTIONE DELLA PRODUZIONE E LOGISTICA link		9			

37.	ING-IND/17	Anno di corso 3	GESTIONE DELLA PRODUZIONE E LOGISTICA link	9				
38.	ICAR/01 ICAR/02	Anno di corso 3	GESTIONE DELLE RETI IDRICHE link	9				
39.	ICAR/01 ICAR/02	Anno di corso 3	GESTIONE DELLE RETI IDRICHE link	9				
40.	SECS-P/07	Anno di corso 3	GOVERNANCE, ESG E REPORTISTICA FINANZIARIA link	9				
41.	SECS-P/07	Anno di corso 3	GOVERNANCE, ESG E REPORTISTICA FINANZIARIA link	9				
42.	ING-IND/11	Anno di corso 3	Gestione dei sistemi energetici- 1° modulo (<i>modulo di GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI</i>) link	5				
43.	ING-IND/11	Anno di corso 3	Gestione dei sistemi energetici- 1° modulo (<i>modulo di GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI</i>) link	5				
44.	ING-IND/08	Anno di corso 3	Gestione dei sistemi energetici- 2° modulo (<i>modulo di GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI</i>) link	4				
45.	ING-IND/08	Anno di corso 3	Gestione dei sistemi energetici- 2° modulo (<i>modulo di GESTIONE DEI SISTEMI ENERGETICI</i>) link	4				
46.	ICAR/01	Anno di corso 3	Gestione delle reti idriche- 1° modulo (<i>modulo di GESTIONE DELLE RETI IDRICHE</i>) link	5				
47.	ICAR/01	Anno di corso 3	Gestione delle reti idriche- 1° modulo (<i>modulo di GESTIONE DELLE RETI IDRICHE</i>) link	5				
48.	ICAR/02	Anno di	Gestione delle reti idriche- 2° modulo (<i>modulo di GESTIONE DELLE RETI IDRICHE</i>) link	4				

		corso 3						
49.	ICAR/02	Anno di corso 3	Gestione delle reti idriche- 2° modulo (<i>modulo di GESTIONE DELLE RETI IDRICHE</i>) link		4			
50.	ING- IND/22	Anno di corso 3	I MATERIALI NELLA PROGETTAZIONE E NELLA GESTIONE link		9			
51.	ING- IND/22	Anno di corso 3	I MATERIALI NELLA PROGETTAZIONE E NELLA GESTIONE link		9			
52.	ING- INF/05	Anno di corso 3	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING link		9			
53.	ING- INF/05	Anno di corso 3	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING link		9			
54.	ING- IND/31 ING- INF/07	Anno di corso 3	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI link		9			
55.	ING- IND/31 ING- INF/07	Anno di corso 3	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI link		9			
56.	ING- IND/31	Anno di corso 3	Intelligenza artificiale per l'ingegneria: metodi, applicazioni, analisi dei dati- 1° modulo (<i>modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI</i>) link		6			
57.	ING- IND/31	Anno di corso 3	Intelligenza artificiale per l'ingegneria: metodi, applicazioni, analisi dei dati- 1° modulo (<i>modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI</i>) link		6			
58.	ING- INF/07	Anno di	Intelligenza artificiale per l'ingegneria: metodi, applicazioni, analisi dei dati- 2° modulo (<i>modulo di</i>		3			

		corso 3	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI) link				
59.	ING- INF/07	Anno di corso 3	Intelligenza artificiale per l'ingegneria: metodi, applicazioni, analisi dei dati- 2° modulo (<i>modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER L'INGEGNERIA: METODI, APPLICAZIONI, ANALISI DEI DATI)</i>) link		3		
60.	ICAR/05	Anno di corso 3	PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO link		9		
61.	ICAR/05	Anno di corso 3	PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO link		9		
62.	ING- IND/14 ING- IND/15	Anno di corso 3	PROGETTAZIONE INDUSTRIALE link		9		
63.	ING- IND/14 ING- IND/15	Anno di corso 3	PROGETTAZIONE INDUSTRIALE link		9		
64.	MAT/09	Anno di corso 3	PROJECT MANAGEMENT link		8		
65.	MAT/09	Anno di corso 3	PROJECT MANAGEMENT link		8		
66.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE link		3		
67.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE link		3		
68.	ING- IND/14	Anno di corso 3	Progettazione industriale- 1° modulo (<i>modulo di PROGETTAZIONE INDUSTRIALE</i>) link		5		

69.	ING-IND/14	Anno di corso 3	Progettazione industriale- 1° modulo (modulo di <i>PROGETTAZIONE INDUSTRIALE</i>) link	5				
70.	ING-IND/15	Anno di corso 3	Progettazione industriale- 2° modulo (modulo di <i>PROGETTAZIONE INDUSTRIALE</i>) link	4				
71.	ING-IND/15	Anno di corso 3	Progettazione industriale- 2° modulo (modulo di <i>PROGETTAZIONE INDUSTRIALE</i>) link	4				
72.	ING-IND/13 ING-IND/12	Anno di corso 3	SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI link	9				
73.	ING-IND/13 ING-IND/12	Anno di corso 3	SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI link	9				
74.	ING-INF/04	Anno di corso 3	SISTEMI ROBOTICI PER L'AUTOMAZIONE link	9				
75.	ING-INF/04	Anno di corso 3	SISTEMI ROBOTICI PER L'AUTOMAZIONE link	9				
76.	SECS-P/02	Anno di corso 3	SMART CITIES,DIGITALIZZAZIONE, E-COMMERCE E SOSTENIBILITA' link	9				
77.	SECS-P/02	Anno di corso 3	SMART CITIES,DIGITALIZZAZIONE, E-COMMERCE E SOSTENIBILITA' link	9				
78.	ING-IND/35	Anno di corso 3	STRATEGIC MANAGEMENT link	9				
79.	ING-IND/35	Anno di corso 3	STRATEGIC MANAGEMENT link	9				
80.	ING-IND/13	Anno di	Sistemi meccanici, robotici e meccatronics per l'industria ed i servizi-1° modulo (modulo di	5				

		corso 3	<i>SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI)</i> link				
81.	ING- IND/13	Anno di corso 3	Sistemi meccanici, robotici e meccatronici per l'industria ed i servizi-1° modulo (<i>modulo di SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI)</i>) link	5			
82.	ING- IND/12	Anno di corso 3	Sistemi meccanici, robotici e meccatronici per l'industria ed i servizi-2° modulo (<i>modulo di SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI)</i>) link	4			
83.	ING- IND/12	Anno di corso 3	Sistemi meccanici, robotici e meccatronici per l'industria ed i servizi-2° modulo (<i>modulo di SISTEMI MECCANICI, ROBOTICI E MECCATRONICI PER L'INDUSTRIA ED I SERVIZI)</i>) link	4			
84.	ING- IND/16	Anno di corso 3	TECNOLOGIA DEI PROCESSI PRODUTTIVI link	9			
85.	ING- IND/16	Anno di corso 3	TECNOLOGIA DEI PROCESSI PRODUTTIVI link	9			
86.	ING- INF/02	Anno di corso 3	TECNOLOGIE E DISPOSITIVI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE IN INDUSTRIA 4.0 link	9			
87.	ING- INF/02	Anno di corso 3	TECNOLOGIE E DISPOSITIVI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE IN INDUSTRIA 4.0 link	9			
88.	ING- INF/04	Anno di corso 3	TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO DEI SISTEMI INDUSTRIALI link	9			
89.	ING- INF/04	Anno di corso 3	TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO DEI SISTEMI INDUSTRIALI link	9			
90.	ING- INF/03	Anno di	TELECOMUNICAZIONI E ANALISI DEI DATI link	9			

		corso 3						
91.	ING- INF/03	Anno di corso 3	TELECOMUNICAZIONI E ANALISI DEI DATI link			9		
92.	0	Anno di corso 3	ULTERIORI ABILITÀ FORMATIVE link			1		
93.	0	Anno di corso 3	ULTERIORI ABILITÀ FORMATIVE link			1		



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aula Campus (aula informatica)

Link inserito: <http://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratorio-didattici-informatica/> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule DIIEM - DICITA



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori didattici DIIEM

Link inserito: <http://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/>

Descrizione altro link: Laboratori didattici DICITA

Altro link inserito: <http://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/>



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio Università Roma Tre



Descrizione link: Sito Biblioteca area scientifica e tecnologica

Link inserito: <http://sba.uniroma3.it/biblioteche/biblioteca-di-area-scientifica-biblioteca-di-area-tecnologica/> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche SBA BAST



08/02/2025

Le azioni di orientamento in ingresso sono improntate alla realizzazione di processi di raccordo con la scuola secondaria di secondo grado. Si concretizzano sia in attività informative e di approfondimento dei caratteri formativi dei Corsi di Studio (CdS) dell'Ateneo, sia in un impegno condiviso da scuola e università per favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti e delle studentesse nel compiere scelte coerenti con le proprie conoscenze, competenze, attitudini e interessi.

Le attività promosse si articolano in:

- a) incontri e iniziative rivolte alle future matricole;
- b) sviluppo di servizi online (pagine social, sito), realizzazione e pubblicazione di materiali informativi sull'offerta formativa dei CdS (guide di dipartimento, guida breve di Ateneo, locandina dell'offerta formativa, newsletter dell'orientamento).

L'orientamento in ingresso è quindi destinato prevalentemente alle classi quarte e quinte delle scuole secondarie di secondo grado, attraverso incontri presso gli stessi istituti, attività legate ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'orientamento da svolgersi in sede, visite ai laboratori, a cui si aggiungono le tradizionali iniziative di orientamento in ingresso organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento.

Le principali iniziative di orientamento già messe in campo con successo per gli altri corsi di laurea e che saranno estese a questo nuovo CdS sono le seguenti.

- Orientamento Next Generation Roma Tre, il progetto comune di tutti gli Atenei della Regione Lazio, a cui partecipa attivamente anche Roma Tre (<https://portalestudente.uniroma3.it/iscrizioni/ufficio-orientamento-roma-tre/orientamento-next-generation-roma-tre-universita-degli-studi-di-roma-tre/>);

- Giornate di Vita Universitaria (GVU): si svolgono ogni anno nell'arco di circa 4 mesi e sono rivolte agli studenti degli ultimi due anni della scuola secondaria superiore. Si svolgono in tutti i Dipartimenti dell'Ateneo e costituiscono un'importante occasione per le future matricole per vivere la realtà universitaria. Gli incontri sono strutturati in modo tale che accanto alla presentazione dei Corsi di Laurea, gli studenti possano anche fare un'esperienza diretta di vita universitaria con la partecipazione ad attività didattiche, laboratori, lezioni o seminari, alle quali partecipano anche studenti seniores che svolgono una significativa mediazione di tipo tutoriale. Partecipano annualmente circa 4.000 studenti;

- Autoorientamento: un progetto destinato agli studenti delle IV classi della scuola secondaria superiore e che si svolge ogni anno nell'arco di 5 mesi. Si sviluppa in collaborazione diretta con alcune scuole per favorire l'accrescimento della consapevolezza nella scelta del percorso universitario da parte degli studenti. Il progetto, infatti, è articolato in incontri svolti presso le scuole ed è finalizzato a sollecitare nelle future matricole una riflessione sui propri punti di forza e sui criteri di scelta. Aspetto caratterizzante il progetto, inoltre, è la presenza degli studenti seniores dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale che, attraverso la propria esperienza formativa, possono offrire un punto di vista attuale rispetto

all'organizzazione e al funzionamento del mondo accademico.

- Orientarsi a Roma Tre: manifestazione che riassume le annuali attività di orientamento in ingresso e si svolge in Ateneo a luglio di ogni anno al fine di aiutare gli studenti a mettere definitivamente a fuoco la loro scelta universitaria; durante la manifestazione viene presentata l'offerta formativa e sono presenti, con un proprio spazio, tutti i principali servizi di Roma Tre, le segreterie didattiche e la segreteria studenti.

- Salone dello studente: partecipazione alla manifestazione dedicata all'orientamento in uscita dalle scuole superiori.

I servizi di orientamento online messi a disposizione dei futuri studenti universitari sono nel tempo aumentati, tenendo conto dello sviluppo delle nuove opportunità di comunicazione tramite web e tramite social.

Per una descrizione complessiva delle attività che vengono programmate e realizzate a livello di Ateneo, si rimanda al link <https://orientamento.uniroma3.it/>.

Le attività di orientamento del Dipartimento sono accessibili dal menù a tendina 'Orientamento' alla pagina <https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/>

Link inserito: <https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/orientamento/perche-iscriversi-a-ingegneria-gestionale/>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

08/02/2025

Ai fini di orientare ed assistere gli studenti durante il percorso di studio, rimuovere gli ostacoli alla proficua frequentazione dei corsi e in generale migliorare l'efficacia dell'insegnamento così da limitare la dispersione dopo il primo anno di corsi (problema comune a molte lauree), sono previste, in analogia con quanto proposto per le altre Lauree offerte dal Dipartimento, diverse forme di tutorato in itinere da parte di docenti e studenti magistrali e di dottorato opportunamente selezionati: tutorato di orientamento/curriculare, tutorato trasversale, tutorato didattico, tutorato metodologico.

L'orientamento in Itinere riveste particolare importanza per gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea nelle classi L-8 ed L-9, in considerazione delle notorie difficoltà che gli studenti si trovano ad affrontare nell'impatto con gli studi universitari, come reso evidente dai tassi di dispersione al primo anno, spesso particolarmente alti. Le motivazioni alla base di questo fenomeno possono includere anche fattori diversi che richiamano competenze relative alla organizzazione e gestione dei propri processi di studio e di apprendimento. Sebbene tali problemi debbano essere inquadrati ed affrontati precocemente, sin dalla scuola superiore, gli Atenei si trovano di fatto nella condizione di dover affrontare il problema della compensazione delle carenze che taluni studenti presentano in ingresso. Naturalmente, su questi specifici temi, il Dipartimento ha elaborato, per i CdS di competenza, strategie a partire dall'accertamento delle conoscenze in ingresso, attraverso i test di accesso, per giungere a percorsi didattici mirati a compensare le eventuali lacune rilevate in ingresso, e il tutorato didattico. Tali strategie verranno quindi incluse anche nel Corso di Laurea qui proposto. In particolare, per gli aspetti di tutorato in itinere, si sottolinea che l'Ateneo ha investito una quota rilevante di risorse per l'attivazione di assegni di tutoraggio specificatamente dedicati ad attività di supporto agli studenti (tutorato, attività didattico-integrative, attività propedeutiche e di recupero).

Attività di tutorato attivo sono organizzate presso il DIEM sia per supportare gli studenti nello studio di singole discipline che risultano particolarmente ostiche e che rallentano il ritmo di acquisizione dei CFU o addirittura causano l'abbandono precoce, sia nel superare l'iniziale disorientamento delle matricole, prive di basi adeguate e di un efficace metodo di studio.

A tal riguardo il DIEM attualmente prevede le seguenti tipologie di Tutorato.

Tipo A: supporto di tipo orientativo-amministrativo (preparazione del piano di studi, capacità di interagire con gli uffici dell'Ateneo e di usufruire dei relativi servizi, miglioramento dell'inclusione nella vita universitaria e del profitto negli studi);

Tipo B: supporto alle attività di apprendimento (assistenza agli studenti per il recupero degli OFA, sostegno per l'acquisizione di idonei metodi di apprendimento e per la frequenza in determinati insegnamenti dei corsi di studio, mediante ad es. esercitazioni, gruppi di studio, ripetizioni, assistenza durante le prove in itinere e d'esame etc.).

Gli assegni di tutorato sono conferiti a studenti seniores, già molto avanti negli studi, preferibilmente iscritti ai corsi di dottorato di ricerca o di laurea magistrale, in possesso di requisiti di merito stabiliti negli appositi bandi di reclutamento. A parità di merito prevale lo studente con situazione economico-reddituale minore. Tali studenti sono quindi in grado di fornire un servizio utile ai loro colleghi più giovani, mettendo a fattor comune l'esperienza già maturata nel corso della carriera accademica.

Per la supervisione delle attività di tutoraggio sono anche stati individuati due coordinatori dipartimentali coadiuvati da personale delle segreterie amministrative per la didattica. Le risorse per il personale da adibire ad attività di tutorato provengono da assegnazioni annuali di Ateneo.

A titolo di esempio per l'anno 2024/25 sono stati assegnati al DIEM circa 60.000 €, da dedicare per non oltre il 25% al finanziamento dei servizi di tutorato di tipo A e per non meno del 75% ai servizi tipo B. Nel complesso i fondi assegnati corrispondono all'erogazione di oltre 3200 ore di tutorato.

Più in generale anche per il presente Corso di Laurea, gli studenti possono rivolgersi al Coordinatore del CdS e ai docenti di riferimento durante il loro percorso universitario per avere informazioni generali sul CdS, e per consigli sulle scelte da intraprendere (insegnamenti a scelta libera, sulla progettazione di un piano di studi individuale, sul tirocinio, sulla prova finale e sulle scelte post-laurea), oppure per difficoltà specifiche inerenti gli insegnamenti erogati in base ai requisiti curriculari posseduti, e per altri tipi di problemi o difficoltà che possono insorgere inerenti la propria carriera universitaria. Il Coordinatore svolge azioni di assistenza e monitoraggio anche con l'ausilio dei rappresentanti degli studenti, finalizzate a rimuovere eventuali ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli. La struttura didattica di riferimento cerca di individuare le date di esame nel periodo di interruzione didattica, in modo flessibile e in base a specifiche esigenze degli studenti compatibilmente alle disponibilità di aule adeguate. A livello individuale, l'attività di consulenza è svolta anche a livello di singolo docente del CdS e assicurata nell'ambito delle ore dedicate al ricevimento e al supporto degli studenti.

Inoltre, il CdS favorisce l'accessibilità al materiale didattico anche a studenti non frequentanti attraverso l'incentivazione all'impiego della piattaforma e-learning Moodle.

Il Dipartimento, promuove iniziative di supporto per gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) di concerto con il Dipartimento e l'Ufficio Studenti con disabilità e DSA, per mezzo di servizi di tutorato e pubblicazione di un vademecum per i docenti. Inoltre, per gli studenti con specifiche disabilità, fornisce supporti tramite la biblioteca di area tecnologica.

Descrizione link: Pagina Tutorato del sito web dipartimentale

Link inserito: <http://Ingegneriaindustrialeelettromecchanica.uniroma3.it/didattica/tutorato/>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

29/01/2025

Gli studenti usufruiranno della rete di contatti che DIEM e DICITA hanno con le imprese del territorio e le associazioni che le rappresentano ai fini dello svolgimento di eventuali tirocini in azienda. I tirocini consentono di rielaborare in un contesto reale le competenze e conoscenze acquisite durante il percorso formativo, confrontandosi con le sfide e le situazioni tipiche del mondo del lavoro. A ciascun tirocinante viene assegnato un tutor da parte del soggetto ospitante e un tutor universitario.

-Le attività di assistenza per tirocini e stage sono svolte dall'Ufficio Stage e Tirocini che promuove sia tirocini curriculari, rivolti a studenti e finalizzati a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro con lo scopo di affinare il processo di apprendimento e di formazione; sia tirocini extracurriculari, rivolti ai neolaureati (entro i 12 mesi dal titolo), finalizzati ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità.

- Per favorire una migliore gestione delle attività di tirocinio e stage, l'Ufficio si avvale di una piattaforma informatica – Gomp tirocini- creata in collaborazione con Porta Futuro Lazio. In tale piattaforma gli studenti e neolaureati possono accedere direttamente dal loro profilo GOMP del Portale dello Studente, con le credenziali d'Ateneo, e utilizzare il menù dedicato ai TIROCINI.

-Le aziende partner hanno l'opportunità di pubblicare inserzioni o ricercare contatti tra i cv presenti nel sistema, richiedendo ovviamente una preventiva autorizzazione al contatto, per avere la disponibilità dei dati sensibili.

-Attraverso la piattaforma stessa si possono gestire le pratiche di attivazione dei tirocini curriculari ed extracurriculari regolamentati dalla regione Lazio sottoscrivendo le relative convenzioni e perfezionando i relativi Progetti Formativi. Le altre tipologie di tirocinio vengono gestite al di fuori della piattaforma (estero, post titolo altre Regioni..).

- Nel 2023 sono state attivate 733 nuove convenzioni per tirocini curriculari in Italia e 1662 tirocini curriculari, 118 convenzioni per tirocini extracurriculari e 38 tirocini extracurriculari, 40 convenzioni per l'estero e 87 tirocini all'estero.

-In un'apposita sezione della pagina Career Service del sito d'Ateneo vengono promossi gli avvisi pubblici per tirocini extracurriculari di enti pubblici quali ad esempio la Banca d'Italia, la Corte Costituzionale, la Consob e nella pagina tirocini curriculari del sito d'Ateneo le inserzioni per tirocini curriculari relative a bandi particolari o inserzioni di enti ospitanti stranieri non pubblicizzabili attraverso la piattaforma Gomp. Tali pubblicazioni vengono accompagnate da un servizio di newsletter mirato al bacino d'utenza coinvolto nelle inserzioni stesse.

- L'ufficio Stage e Tirocini svolge in particolare le seguenti attività:

- supporta l'utenza (enti ospitanti e tirocinanti) relativamente alle procedure di attivazione (che avvengono prevalentemente attraverso la piattaforma Gomp) e alla normativa di riferimento, oltre che telefonicamente e tramite e-mail, con orari di apertura al pubblico;

-cura i procedimenti amministrativi (contatti con enti ospitanti, acquisizione firme rappresentanti legali, repertorio, trasmissione agli enti previsti da normativa) di tutte le convenzioni per tirocinio e tutti gli adempimenti amministrativi relativi ai Progetti Formativi di tirocini curriculari ed extracurriculari (ad eccezione dei tirocini curriculari del dipartimento di Scienze della Formazione e del dipartimento di Scienze Politiche);

- cura l'archivio generale dei dati relativi ai tirocini attivati e ne fornisce report su richiesta (Ufficio statistico, Nucleo di Valutazione...)

- cura l'iter dei tirocini attivati attraverso la Fondazione Crui (Maeci, Scuole italiane all'estero - Maeci, MUR, Camera dei Deputati) e finanziati dal Miur e di convenzioni particolari con Enti pubblici (Quirinale);

- gestisce bandi per tirocini post titolo in collaborazione con Enti Pubblici (Banca d'Italia, Corte Costituzionale, Consob) curandone la pubblicizzazione, la raccolta delle candidature e la preselezione in base a dei requisiti oggettivi stabiliti dagli enti stessi;

- Gestisce le procedure di attivazione di tirocini che vengono ospitati dall'Ateneo, siano essi curriculari che formativi e di orientamento, post titolo, di inserimento /reinserimento (Torno Subito) o Erasmus +;

- partecipa a progetti finanziati da Enti pubblici quali Provincia, Regione e Ministero del lavoro a sostegno dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Sito Ufficio stage e tirocini Uniroma3

Link inserito: <https://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-stage-e-tirocini/>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime

devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

L' Ateneo incentiva periodi di formazione all'estero dei propri studenti tramite appositi accordi stipulati con università estere, sia nell'ambito dei programmi promossi dalla Commissione Europea, sia in quello dei programmi di mobilità d'Ateneo.

Gli studenti in mobilità internazionale ricevono un sostegno economico sia sotto forma di contributi integrativi alle borse comunitarie, sia tramite finanziamento di borse totalmente a carico del bilancio d'Ateneo per altre iniziative di studio e di ricerca. Per ogni iniziativa vengono pubblicati appositi bandi, avvisi, FAQ, guide. Vengono garantiti: un servizio di Front Office; assistenza alle procedure di iscrizione presso le istituzioni estere, in collaborazione con le strutture didattiche che si occupano dell'approvazione del progetto di formazione; assistenza per le procedure di richiesta del visto di ingresso per mobilità verso Paesi extra-europei; contatto costante con gli studenti che si trovano all'estero e intervento tempestivo in caso di necessità.

Tutte le attività di assistenza sono gestite dagli uffici dell'Area Studenti, che operano in stretta collaborazione con le strutture didattiche, assicurando monitoraggio, coordinamento delle iniziative e supporto ai docenti, anche nelle procedure di selezione dei partecipanti alla mobilità. Nel quadro degli obiettivi di semplificazione, le procedure di candidatura ai bandi sono informatizzate tramite servizi on line descritti nelle sezioni dedicate del Portale dello Studente (<http://portalestudente.uniroma3.it/>). Attraverso un'area riservata, gli studenti possono visualizzare i dati relativi alla borsa di studio assegnata e svolgere alcune azioni online quali l'accettazione o rinuncia alla borsa, la compilazione del progetto di studio (Learning Agreement) e la firma del contratto finanziario.

Per gli aspetti di carattere didattico, gli studenti sono assistiti dai docenti, coordinatori dei programmi o referenti degli accordi, che li indirizzano alla scelta dei corsi da seguire all'estero e li assistono nella predisposizione del Learning Agreement.

Il Centro Linguistico di Ateneo offre agli studenti la possibilità di approfondire la conoscenza della lingua straniera prima della partenza attraverso lezioni frontali e corsi in autoapprendimento. Gli studenti sono informati anche sulle opportunità di formazione internazionale offerte da altri Enti o Istituzioni accademiche. Oltre a pubblicare le informazioni sul proprio sito, vengono ospitati eventi dedicati in cui i promotori delle iniziative stesse e le strutture di Ateneo informano e dialogano con gli studenti.

Tutte le iniziative di formazione all'estero vengono pubblicizzate nella sezione 'Mobilità Internazionale' del Portale dello Studente (<http://portalestudente.uniroma3.it/>), sui siti dei Dipartimenti e sul sito d'Ateneo (<http://www.uniroma3.it>), nonché diffuse attraverso i rispettivi canali social.

Per questo specifico CdS, accordi di mobilità internazionale dedicati verranno sottoscritti dopo la conclusione del processo di accreditamento e l'attivazione del corso. Nelle more di tale processo, sono estensibili al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale gli accordi già sottoscritti dai due Dipartimenti proponenti ed in particolare quelli relativi ai corsi di studio in Ingegneria Informatica, Meccanica ed Elettronica elencati sul sito web di Ateneo (<https://portalestudente.uniroma3.it/mobilita/>), e in particolare nell'Allegato 1 -Elenco delle destinazioni- dell'ultimo bando Erasmus 2025-2026 (https://portalestudente.uniroma3.it/wp-content/uploads/sites/2/file_locked/2025/02/Allegato-1-Elenco-delle-destinazioni-25-26.pdf)

Descrizione link: Mobilità di Ateneo per studio e ricerca

Link inserito: <https://portalestudente.uniroma3.it/mobilita/mobilita-dateneo-studio-e-ricerca/>

Nessun Ateneo





08/02/2025

Con riferimento all'Orientamento in uscita, nel rilevare che la larghissima maggioranza degli studenti che si Laureano nelle classi L-8 ed L-9 prosegue gli studi universitari attraverso l'iscrizione ad un corso di Laurea Magistrale, tipicamente nei settori dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione, sono previste, a livello di Dipartimento, iniziative volte a illustrare agli studenti del terzo anno l'Offerta formativa dei Corsi di Laurea magistrale dei Dipartimenti proponenti.

Per la porzione di studenti interessati invece a concludere il proprio percorso formativo con la Laurea, l'Ufficio Job Placement di Ateneo (<https://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-job-placement/>) favorisce l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro attraverso numerosi servizi descritti nella sezione del sito di Ateneo dedicata al Career Service <http://www.uniroma3.it/studenti/laureati/career-service/>.

Il Career Service si rivolge agli studenti, ai laureati, alle imprese, alle istituzioni come punto di informazione e di accesso ai numerosi servizi offerti da Roma Tre nell'ambito dell'orientamento professionale, dei tirocini extracurriculari, del placement e intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, del sostegno alle start up e all'autoimprenditorialità, del potenziamento dell'occupabilità degli studenti. Attraverso il Career Service viene presentato, suddiviso per macro-aree tematiche, il complesso delle attività che fanno capo a diversi uffici dell'Ateneo, nonché le iniziative che Roma Tre sviluppa in accordo con soggetti esterni pubblici e privati al fine di arricchire continuamente l'offerta di opportunità e servizi proposta a studenti e laureati.

In particolare le attività di accreditamento delle aziende per la stipula delle convenzioni per i tirocini vengono svolte interamente tramite la piattaforma GOMP.

A tali attività si affiancano iniziative proprie dei Dipartimenti proponenti mirate a favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro, come ad esempio l'evento CV@Lunch avente cadenza semestrale, organizzato dal DICITA (<https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/terza-missione/cv-at-lunch-incontro-tra-aziende-e-laureandi/>), e l'omologo evento Career Day organizzato dal DIIEM (<https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/terza-missione/career-day/>) in cui gli studenti incontrano le aziende.

Inoltre, tramite il portale GOMP, l'università riceve e pubblica centinaia di richieste di lavoro l'anno da parte di aziende. Sempre nella direzione di favorire l'incontro tra domanda ed offerta, Roma Tre aderisce al Consorzio AlmaLaurea (www.alma laurea.it).

Descrizione link: Sito Career Service di Ateneo

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/studenti/laureati/career-service/>



Modalità di analisi e dati a disposizione

Al fine di analizzare l'esperienza dello studente, per i corsi di studio dell'Ateneo sono annualmente presi in considerazione i risultati in forma aggregata dei questionari relativi alle opinioni degli studenti (OpiS) messi a disposizione dall'Ateneo. I risultati dei questionari degli studenti vengono regolarmente discussi nel Consiglio di Dipartimento, e nelle riunioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti istituita nel Dipartimento, per quanto riguarda problemi di carattere generale (p.es., quelli riguardanti l'organizzazione didattica del CdS), mentre problemi specifici relativi a singoli insegnamenti vengono affrontati direttamente dal Coordinatore del CdS con le persone interessate. Tale attività è anche alla base del riesame svolto annualmente per le attività di monitoraggio ed autovalutazione del CdS.

Essendo il presente CdS in fase di istituzione, non sono presenti dati storici relativi a questa voce.

Link inserito: <http://>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Modalità di analisi e dati a disposizione

Per analizzare l'esperienza dei laureati, sono utilizzati annualmente i dati AlmaLaurea relativi al profilo dei laureati. I risultati dei questionari AlmaLaurea sono regolarmente discussi nei Consigli di Dipartimento e vengono analizzati nelle varie attività di riesame svolte annualmente per il monitoraggio e l'autovalutazione del CdS.

Essendo il presente CdS in fase di istituzione, non sono presenti dati storici relativi a questa voce.

Link inserito: <http://>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

08/02/2025

Per l'analisi della situazione relativa ai dati di ingresso, di percorso e di uscita, si fa annualmente riferimento agli indicatori resi disponibili dall'Ufficio Statistico di Ateneo a partire dall'Anagrafe Nazionale Studenti, in confronto con il dato nazionale e con quello di area geografica. A questi si accompagna l'analisi di ulteriori dati messi a disposizione direttamente da parte dell'ufficio statistico di ateneo, e, per i dati di uscita, anche i risultati provenienti dai questionari AlmaLaurea proposti ai laureati.

L'analisi dei risultati provenienti da tali fonti viene effettuata nelle consuete attività del riesame svolte annualmente dal gruppo di gestione AQ, e discussi nelle sedute del Consiglio di Dipartimento per la definizione di eventuali interventi migliorativi.

Essendo il presente CdS in fase di istituzione, non sono presenti dati storici relativi a questa voce.

Link inserito: <http://>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

08/02/2025

Modalità di analisi e dati a disposizione

Per l'analisi della situazione relativa all'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro, si fa annualmente riferimento agli indicatori resi disponibili dall'Anagrafe Nazionale Studenti, in confronto con il dato nazionale e con quello di area geografica. A questi si accompagna l'analisi dei risultati provenienti dai questionari AlmaLaurea proposti ai laureati.

L'analisi dei risultati provenienti da tali fonti viene effettuata nelle consuete attività del riesame svolte annualmente dal gruppo di gestione AQ, e discussi nelle sedute del Consiglio di Dipartimento per la definizione di eventuali interventi migliorativi.

Essendo il presente CdS in fase di istituzione, non sono presenti dati storici relativi a questa voce.

Link inserito: <http://>



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

08/02/2025

Come rilevato in altre sezioni della scheda del CdS, non è previsto un tirocinio curriculare nell'offerta formativa. Pertanto gli studenti possono accedere a stage e tirocini esterni su base volontaria, nell'ambito di dei crediti a scelta libera, o come tirocini post laurea, sfruttando prevalentemente i contatti che i docenti direttamente hanno con aziende con cui intrattengono rapporti di collaborazione scientifica, ovvero canali personali. In parallelo opportunità di tirocinio e stage sono fornite da convenzioni didattiche apposite che il Corso di Studi o i Dipartimenti proponenti stipulano con enti ed aziende. Infine, per i vari Corsi di Studio le richieste di stage e tirocinio avanzate direttamente dalle aziende sono pubblicizzare adeguatamente nei siti dei due Dipartimenti proponenti.

Essendo il presente CdS in fase di istituzione, non sono presenti dati storici relativi a questa voce.

Descrizione link: Ufficio Stage e Tirocini di Ateneo

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-stage-e-tirocini/>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

18/01/2025

La struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo in relazione al Sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) sono illustrate nel Manuale della Qualità, in cui sono definiti i principi ispiratori del SAQ di Ateneo, i riferimenti normativi e di indirizzo nei diversi processi di Assicurazione della Qualità (AQ), le caratteristiche stesse del processo per come sono state declinate dall'Ateneo, nonché i ruoli e le responsabilità definite a livello centrale e locale.

Descrizione link: Manuale della qualità

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/presidio-della-qualita/documenti-assicurazione-qualita/manuale-della-qualita/>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/02/2025

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre è la struttura didattica di incardinamento amministrativo del Corso di Studi.

Considerata la natura interdipartimentale del CdS, è prevista l'istituzione di una Commissione per la Gestione del CdS (CG) paritetica tra i due dipartimenti, composta da due docenti del CdS nominati dal Direttore del DIEM, tra i quali il Coordinatore del CdS, e da due docenti del CdS nominati dal Direttore del DICITA, tra i quali il Vice Coordinatore del CdS. E' previsto inoltre un Consiglio Didattico composto da tutti i docenti dell'Ateneo titolari di incarichi di insegnamento all'interno del corso per il singolo anno accademico, più una rappresentanza studentesca paritetica tra i due Dipartimenti, che svolga funzioni consultive e propositive nei confronti della CG del CdS sui temi relativi alle attività didattiche del corso. La CG oltre a funzioni di coordinamento, organizzazione e gestione dello svolgimento dell'attività didattica del corso (incluso il coordinamento didattico tra gli insegnamenti, la razionalizzazione degli orari, la distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto), e di deliberazione sulla gestione della carriera degli studenti, formulerà le proposte ai Consigli del DIEM e del DICITA in merito a modifiche dell'offerta formativa. Tali modifiche saranno effettive qualora approvate da entrambi i dipartimenti.

Le attività di riesame e miglioramento del CdS saranno condotte o supervisionate dagli organi di gestione del CdS. In particolare, la CG individuerà al suo interno un Responsabile della Qualità (RQ) del CdS, e nominerà i membri del Gruppo del riesame che avranno la responsabilità di istruire l'attività relativa alla predisposizione delle schede di monitoraggio Annuale (SMA), al monitoraggio dell'opinione degli studenti (OPIS) e del Riesame ciclico.

Al fine di verificare anche in itinere la corrispondenza tra attività e obiettivi formativi, è prevista l'organizzazione di incontri a cadenza annuale con portatori di interesse (da attuarsi orientativamente tra settembre e dicembre di ogni anno, concordemente alle linee di indirizzo dell'Ateneo, al fine di consentire eventualmente tempestive richieste di modifica dell'Ordinamento e/o del Regolamento didattico). I suggerimenti emersi costituiranno input fondamentali per il processo di miglioramento continuo dell'offerta formativa, a garanzia di un costante allineamento tra domanda e offerta.

Si prevedono inoltre confronti periodici con la Commissione Paritetica e con la componente studentesca dei Consigli di Dipartimento del DIEM e del DICITA, per raccogliere suggerimenti e individuare eventuali criticità, definendo conseguenti azioni correttive.

In accordo con quanto previsto dall'attuale modello AVA e dalle linee guida di Ateneo (URL:

<https://www.uniroma3.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>), la CG si doterà di un assetto organizzativo in grado di sostenerne l'AQ per quanto riguarda l'autovalutazione e la valutazione interna/esterna. In relazione all'autovalutazione, la CG, anche per tramite del Gruppo del Riesame, si occuperà delle attività finalizzate alla produzione dei seguenti

documenti:

- il documento di riesame ciclico;
- il documento di monitoraggio annuale;
- l'analisi dei documenti predisposti dalla Commissione Didattica Paritetica Docenti Studenti;
- la revisione periodica della Scheda SUA-CdS;
- l'analisi e la condivisione dei risultati delle valutazioni effettuate dagli studenti tramite il rilevamento delle opinioni;
- l'analisi dei dati Alma Laurea.

La CG seguirà inoltre i processi relativi alle valutazioni e agli audit effettuati dal NdV dell'Ateneo ed eventualmente relativi alle valutazioni periodiche effettuate dalle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV), come esito di campionamenti che lo includessero nelle attività di audit del modello AVA di Ateneo finalizzate all'accreditamento.

In particolare, la CG, darà evidenza della presa in carico delle raccomandazioni e dei suggerimenti dei diversi soggetti deputati alle valutazioni (da parte degli studenti, da parte dei docenti del CdS, da parte del NdV tramite la propria relazione annuale o tramite audit specifici, da parte della CEV). La CG deciderà se e come tali raccomandazioni si trasformeranno in obiettivi operativi dotati di attributi relativi alle responsabilità di attuazione, ai tempi di esecuzione, agli indicatori e ai valori obiettivo (target).

Tutte le attività di valutazione e autovalutazione saranno finalizzate al miglioramento dell'offerta formativa in coerenza con la politica per la Qualità dell'Ateneo e gli obiettivi strategici del Dipartimento e dell'Ateneo.

Il RQ, assieme alla CG nel suo complesso, avrà la responsabilità di gestire questi processi e di interagire con il Presidio Qualità di Ateneo e con i soggetti deputati alla gestione del sistema AVA di Dipartimento e di Ateneo.

Come sopra esposto i docenti del CdS e gli studenti (tramite i loro rappresentanti e le rilevazioni OPIS) possono proporre interventi di miglioramento e segnalare criticità mediante il colloquio diretto con la CG oppure in occasione delle sedute del Consiglio Didattico del corso di studi o in seno alle adunanze della commissione paritetica. Le altre parti interessate e gli stakeholder possono contribuire in occasione degli incontri annuali di revisione o del riesame ciclico.

La eventuale revisione dei percorsi formativi, in base a quanto emerso nelle occasioni di cui sopra, oppure per ulteriori esigenze manifestatesi, sarà elaborata dalla CG e sottoposta all'approvazione del Consiglio di entrambi i Dipartimenti partecipanti al CdS.

Nel complesso il sistema di AQ del Corso di Laurea farà comunque riferimento alla struttura del sistema AQ del DIEM in quando Dipartimento di riferimento amministrativo. La struttura del sistema AQ di Dipartimento è descritta al link sotto riportato. Da tale pagina è anche possibile scaricare la documentazione prodotta dai diversi attori nel processo AQ negli ultimi anni.

Strumenti

Per l'analisi dell'efficacia degli obiettivi formativi e del percorso formativo, vengono utilizzate le piattaforme disponibili online a livello di ateneo attraverso l'Ufficio Statistico di Ateneo (<http://asi.uniroma3.it/moduli/ava/>), i dati AlmaLaurea (<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php>), e le risultanze provenienti da attività di somministrazione di questionari effettuati anche da docenti in forma coordinata per gli insegnamenti dei primi anni. Altri dati a disposizione sono quelli provenienti dal sistema di questionari online per studenti, docenti, e strutture coinvolte.

Organizzazione e gestione delle attività di formazione

La formazione in ambito di AQ è curata soprattutto attraverso incontri cadenzati con il Presidio di Qualità dell'Ateneo, per recepire indicazioni di carattere operativo sulle procedure AVA, e per la stesura delle relazioni di interesse nel processo AQ (Scheda di Monitoraggio Annuale, Rapporto del Riesame Ciclico, Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti). I diversi attori operanti nel sistema AQ del CdS sono inoltre impegnati in attività di formazione esterna attraverso la partecipazione a corsi di formazione organizzate dai soggetti istituzionali coinvolti a livello nazionale (CUN, CRUI, ...).

Sorveglianza e monitoraggio

Sia in ambito di CdS che di Dipartimento sono numerose le occasioni di riflessione riguardanti l'efficacia dei processi messi in atto per l'AQ e l'operatività delle azioni di miglioramento proposte nei RAR prodotti e discusse nelle relazioni delle Commissioni Paritetiche.

Inoltre, con cadenza definita dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, il Dipartimento è coinvolto in una serie di incontri (audizioni) che hanno l'obiettivo di fornire supporto all'attuazione di una politica di miglioramento della qualità della didattica dei CdS.

Programmazione dei lavori

Tipicamente, il processo di AQ è garantito da una serie di attività di analisi, e di progettazione, svolte dai diversi attori coinvolti nel processo. Il gruppo del riesame e la commissione paritetica concentra l'attività di analisi dei dati nell'autunno successivo all'anno accademico, individuando nel mese di dicembre le azioni di miglioramento che verranno messe in atto con l'approvazione della nuova offerta formativa della primavera successiva. Sono comunque previste riunioni del Gruppo del Riesame anche durante gli altri periodi per monitoraggio continuo e pianificazione a medio-lungo termine.

Per una descrizione più dettagliata delle attività AQ svolte a livello Dipartimentale, si può fare riferimento al link inserito.

Tutte le attività si uniformano alle linee guida di Ateneo relative alla didattica pubblicate nel sito

<https://www.uniroma3.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/presidio-della-qualita/documenti-assicurazione-qualita/linee-guida-e-procedure-per-la-didattica/>

Descrizione link: Pagina web del Dipartimento relativa all'AQ

Link inserito: <http://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

18/01/2025

La programmazione dei lavori e la definizione delle principali tempistiche per le attività di gestione dei corsi di studio e per l'assicurazione della qualità sono ogni anno deliberate dal Senato Accademico, ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo, su proposta degli uffici e del Presidio della Qualità.

La definizione di tale programma è correlata alle modalità e alle tempistiche stabilite annualmente dal pertinente provvedimento ministeriale, in accordo con le indicazioni dell'ANVUR.

Pertanto, per l'anno accademico di riferimento, si opera secondo le modalità e tempistiche definite nel documento qui allegato.

Ulteriori modalità e tempistiche di gestione del corso di studio, specificamente individuate per il funzionamento del corso stesso, sono indicate nel Regolamento didattico del corso, consultabile tramite il link riportato qui di seguito

Descrizione link: Regolamento didattico del corso

Link inserito: <http://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/regolamenti-didattici/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Calendarizzazione attività offerta formativa



QUADRO D4

Riesame annuale

18/01/2025

Il Corso di Laurea è oggetto di rivisitazione periodica della propria offerta formativa sulla base delle procedure di autovalutazione, valutazione e accreditamento previste dalla normativa vigente.

Nel caso del riesame annuale, il processo di riesame del Corso di Laurea procede come segue:

- Il riesame del Corso di Laurea viene istruito dal Gruppo del Riesame nominato dalla Commissione di gestione del CdS.
- Il Gruppo del Riesame produce una prima stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), tenendo anche conto delle relazioni annuali elaborate dalla Commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento.
- La SMA è discussa ed approvata dalla Commissione di Gestione del corso di studi, per la successiva approvazione in Consiglio di Dipartimento e trasmissione all'Ufficio Didattica.

Nel caso del Riesame Ciclico, la redazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) del Corso di Laurea consiste in un'autovalutazione approfondita e in prospettiva pluriennale dell'andamento complessivo del Corso di Laurea, sulla base di tutti gli elementi di analisi utili (dati forniti dal sito ava.miur.it nonché ogni ulteriore informazione a propria disposizione come dati AlmaLaurea, risultanze dei questionari di monitoraggio somministrati agli studenti, ecc.), con l'indicazione puntuale delle eventuali criticità rilevate e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo. Le attività connesse con il Riesame Ciclico, e in particolare la compilazione del RRC, competono all'organo didattico preposto, che provvede alla redazione del RRC e lo approva formalmente.

Per quanto riguarda i tempi di ottenimento ed elaborazione delle risultanze dei questionari di monitoraggio somministrati agli studenti, l'area didattica del Dipartimento informa via mail tutti i docenti dell'avvio della procedura di somministrazione dei questionari generalmente entro metà novembre per il primo semestre ed entro metà aprile per il secondo semestre di ogni anno accademico. La finestra temporale per la compilazione è da metà novembre a fine settembre per le attività del primo semestre e da metà aprile a fine settembre per le attività del secondo semestre o annuali. In questo modo il Gruppo del Riesame ha a disposizione le risultanze dei questionari di monitoraggio relativi fino all'anno accademico precedente a quello in cui avviene il riesame del CdS.

La documentazione prodotta dal sistema AQ per la didattica e direttamente riferita al CdS sotto esame (Rapporti di Riesame Ciclico, Relazioni annuali della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, Schede SUA-CdS) è raggiungibile dal portale di Assicurazione di Qualità del dipartimento raggiungibile dal link indicato.

Essendo il presente Corso di Laurea in fase di istituzione, non è presente alcun documento di riesame di anni precedenti

Descrizione link: Pagina web relativa al sistema AQ per la didattica del Dipartimento

Link inserito: <http://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/aq-didattica/>



QUADRO D5

Progettazione del CdS

18/01/2025

Da diverso tempo, gli attori del territorio di riferimento del DIIEM e del DICITA evidenziano la difficoltà di reperimento di figure gestionali nell'ambito dell'Ingegneria. Le richieste sono pervenute tramite i numerosi contatti che il corpo docente e di ricerca intrattiene con le imprese del territorio e le loro associazioni di riferimento nell'ambito di attività didattiche, di ricerca e di trasferimento tecnologico. Le richieste degli studenti delle scuole di secondo grado contattati in occasione degli eventi di orientamento attestano l'interesse evidente degli studenti verso l'attivazione di un CdL in ingegneria Gestionale.

Il corso di Studio è quindi fortemente motivato, sia con riferimento al contesto regionale che nazionale, in relazione alla domanda dell'utenza che risulta solo parzialmente soddisfatta. E' noto infatti che i corsi di laurea in Ingegneria gestionale, sia a livello triennale che magistrale sono tra quelli di maggior successo in termini di immatricolati e laureati sul territorio nazionale (la classe LM-31 – Ingegneria gestionale – è quella con il più alto numero di laureati nell'A.A. 2022/23 (fonte CNI), a testimonianza di una forte domanda sia dal punto di vista dei diplomati interessati ad intraprendere un percorso di studi universitario, che vedono in questo percorso la possibilità di coniugare un rigoroso e qualificante approccio tecnico-ingegneristico con applicazioni e competenze maturate in contesti diversificati e multidisciplinari, sia delle Aziende e del mondo produttivo, che riconosce nella figura un superamento degli stretti ambiti monodisciplinari tradizionali per introdurre nelle proprie organizzazioni anche personale con competenze di pianificazione, manageriali e decisionali di natura

sistemica in grado di cogliere tutte le interazioni esistenti all'interno di sistemi complessi per governarli in contesti competitivi ed in continua evoluzione, fornendo altresì un elemento di collegamento tra il personale operativo e la direzione aziendale. Tuttavia, nonostante questa diffusa domanda i fabbisogni dell'utenza non risultano ancora pienamente soddisfatti. A livello nazionale (dati Unioncamere) si osserva difficoltà di reperimento per oltre il 50% delle posizioni su una domanda di circa 25000 ingegneri industriali e gestionali, mentre a livello regionale in particolare nel Lazio la domanda è superiore alle 2000 unità con difficoltà di reperimento per circa la metà di queste posizioni, dovuta per quasi l'80% alla mancanza di candidati. In questo contesto, tra i circa trenta Atenei che offrono un corso triennale in Ingegneria Gestionale, l'Università Roma Tre rimane uno dei pochi Atenei di media grandezza privo di tale Corso di Studi, nonostante la ampia gamma di CdS inclusi nell'offerta dei due Dipartimenti dell'area Ingegneristica, che spaziano dai corsi più tradizionali (es. Ingegneria meccanica, civile ecc.) a quelli più innovativi e di nicchia (es. Ingegneria marina, biomedica ed aeronautica). Tale carenza evidenzia come l'incremento dell'offerta formativa nel settore dell'Ingegneria Gestionale contribuirebbe a sanare una incapacità del sistema universitario Laziale a fare fronte alla domanda di formazione.

A fronte di tali evidenze il percorso progettuale del CdS è stato avviato nel giugno 2023 partendo dall'analisi dei fabbisogni del mondo del lavoro, analizzando le specificità del contesto laziale ed effettuando una approfondita disamina della configurazione dell'offerta formativa dei maggiori Atenei di riferimento sul territorio nazionale.

Particolare cura è stata dedicata ad assicurare che le esigenze formative del contesto produttivo territoriale trovassero ampio riscontro nell'offerta didattica progettata. Il Lazio infatti si presenta con una struttura produttiva variegata in cui coesistono attività industriali, anche ad elevato livello tecnologico ed attività connesse ai servizi ed alla pubblica amministrazione.

Nel Lazio esistono tre rilevanti poli tecnologici (ICT, farmaceutico, aerospaziale) con forte propensione all'export e due distretti industriali (ceramica, ortofrutta-agroindustriale). Ma tra i principali settori produttivi si annoverano anche l'Elettronica e Meccanica, l'Automotive, l'Edilizia, la Progettazione impiantistica (EPC). Vi è una forte presenza del settore terziario, connesso al Turismo, alla Consulenza aziendale, ai Servizi (inclusa la Sanità) ed alla Pubblica Amministrazione. Il Lazio è la seconda regione italiana per startup innovative (oltre 1800), con elevata incidenza di attività di ricerca e sviluppo, quindi a forte contenuto intellettuale, e risulta tra le prime regioni italiane per digitalizzazione (indice DESI 2022).

In sintesi, le motivazioni alla base della proposta di istituzione ed attivazione del Corso di Laurea si possono quindi riassumere in questi punti:

- Estensione dell'offerta formativa di primo livello dell'Ateneo nell'area dell'Ingegneria, includendo quindi un percorso specificatamente dedicato all'Ingegneria gestionale che, combinato con il riassetto dell'attuale corso di LM in Ing. Gestionale e dell'Automazione (LM32) completa la filiera, definendo in modo compiuto il profilo dell'ingegnere gestionale.
- Definizione di un profilo che integri le competenze proprie dell'Ingegneria industriale e quelle dell'Ingegneria dell'Informazione, come raccomandato dall'analisi della domanda di formazione effettuata, e dall'interlocuzione con le parti interessate, mediante l'istituzione di un CdS interclasse.
- Contribuzione al soddisfacimento del fabbisogno di laureati nell'area dell'Ingegneria Gestionale a livello regionale e di area geografica.

Nella progettazione del CdS ha avuto particolare importanza l'analisi del tessuto produttivo laziale, che si caratterizza per la presenza di imprese attive in settori produttivi molto variegati, con una prevalenza del settore terziario (superiore alla media nazionale) ma con una significativa presenza industriale in settori ad alta tecnologia, dal chimico-farmaceutico all'aerospazio all'ICT, e nell'industria più tradizionale, con i distretti della ceramica e agroalimentare. Molto rilevante per l'economia laziale e per il mercato del lavoro dell'ingegnere gestionale è il settore della logistica e dei trasporti, con importanti aziende nazionali che hanno la loro sede principale a Roma. Gli addetti nelle grandi imprese sono circa il 16% sul totale, una percentuale molto maggiore rispetto alla media italiana (10%). In tutti questi settori la figura dell'Ingegnere gestionale può trovare impiego, ad esempio, nella gestione aziendale, delle risorse umane, del marketing e dell'ottimizzazione dei processi strategici, produttivi, della logistica, della comunicazione e commerciali, solo per citare i principali. Ne segue la necessità di formare una figura professionale con una solida preparazione multidisciplinare, dotata di significative competenze in campo economico-gestionale, affiancate a competenze provenienti da entrambe le aree dell'Ingegneria dell'Informazione e dell'Ingegneria Industriale, impiantate su una solida formazione di base nei settori della matematica più vocati all'ingegneria gestionale, quali la ricerca operativa e la statistica, e una formazione di analisi matematica, fisica e chimica tipiche dei corsi di primo livello in ingegneria. Le competenze di interesse industriale sono legate alla conoscenza degli impianti, dei processi e delle tecnologie industriali, con particolare riferimento alla pianificazione e gestione della produzione. La logistica, sia interna che esterna, è una competenza particolarmente rilevante sia nel settore industriale che nel settore terziario. Le competenze di interesse dell'Ingegneria dell'Informazione

vertono sull'informatica, l'automatica e l'elettronica, e tra queste rivestono crescente importanza la conoscenza dell'intelligenza artificiale e del project management. Queste competenze peraltro sono molto ricercate anche sul mercato mondiale. Ad esempio, il 2022 Jobs Report stima che "2.3 million new project management employees will be needed each year to meet global talent demands by 2030". L'analisi delle competenze ha quindi suggerito la progettazione di un CdS interclasse in grado di formare le competenze sopra riportate.

Per la definizione di tale profilo, il titolo di Laurea in Ingegneria Gestionale si consegue in una delle classi di laurea previste dalla normativa ministeriale (L8-Ingegneria dell'Informazione o L9-Ingegneria Industriale). Nel CdS progettato, la scelta della classe di Laurea, effettuata all'atto dell'immatricolazione, potrà essere modificata fino al terzo anno. La scelta della classe da parte dello studente consente di definire la sezione per la quale sostenere l'Esame di Stato Junior, per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere.

Il presente CdS si distingue per il fatto di essere il primo CdL in Ingegneria Gestionale interclasse erogato nella Regione Lazio. Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale afferisce sia alla Classe L-8 dell'Ingegneria dell'Informazione sia alla Classe L-9 dell'Ingegneria Industriale poiché condivide motivazioni scientifiche, progetti e obiettivi formativi tipici di entrambe le Classi, e fornisce una adeguata preparazione congruente con gli sbocchi occupazionali e professionali previsti in tali due Classi. Infatti, 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 non solo nell'offerta formativa proposta da altri atenei sul territorio nazionale ma anche nella collocazione dei laureati sempre a livello nazionale che mostra un buon livello di occupazione in aziende del comparto ICT. Allo stesso modo, diviene un elemento di flessibilità importante la possibilità di realizzare, all'interno dell'ordinamento, un manifesto degli studi centrato 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, così come il profilo dell'ingegnere gestionale ben si adatta alla progettazione e gestione delle principali transizioni che coinvolgono la società ed il mondo produttivo, quali la digitalizzazione e la transizione energetica, senza tralasciare come l'approccio sistemico e multidisciplinare tipico dell'ingegneria gestionale rivesta un ruolo fondamentale nel progettare prodotti, processi ed organizzazioni ecologicamente, socialmente ed economicamente sostenibili.

La caratterizzazione interclasse favorisce quindi la creazione di un'offerta formativa multidisciplinare. Gli studenti, dovendo scegliere di laurearsi in una delle due classi, avranno la possibilità di concretizzare la loro scelta anche attraverso la selezione degli insegnamenti a scelta e l'elaborazione di un project work finale coerenti con la classe selezionata.

La figura del laureato in ingegneria gestionale sopra descritta trova facilmente collocazione sia in grandi organizzazioni, sia in piccole e medie aziende, industriali e di servizio. Il titolo di studio sarà inoltre spendibile ai fini della prosecuzione degli studi in una laurea magistrale. A tale proposito, successivamente all'attivazione di questo corso di laurea, i due dipartimenti proporranno l'attivazione di una laurea magistrale in Ingegneria Gestionale (classe LM31), con il DICITA come struttura di riferimento, che rappresenti il naturale prosieguo della laurea triennale.

Sulla base di queste premesse è stata svolta una accurata analisi progettuale che ha consentito di dettagliare l'architettura del CdS verificando anche l'aderenza del progetto formativo agli indicatori di Dublino e gli elementi di sostenibilità in relazione alle risorse richieste, come dettagliato nel Documento di Progetto allegato, cui si rimanda per ogni approfondimento.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Altre Informazioni



RaD

Codice interno all'ateneo del corso	108608	
Massimo numero di crediti riconoscibili	48	max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Corsi della medesima classe

- Ingegneria Biomedica
- Numero del gruppo di affinità 1



Date delibere di riferimento



RaD

Data di approvazione della struttura didattica	20/10/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	18/12/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	08/10/2024 - 15/10/2024
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	10/02/2025



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. *Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
2. *Analisi della domanda di formazione*
3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
4. *L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
5. *Risorse previste*
6. *Assicurazione della Qualità*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione del Nucleo di Valutazione per l'accreditamento iniziale del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (interclasse L-8 e L-9)

Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse

R^{AD}

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale è proposto come interclasse (L8 – L9) per formare figure di ingegneri che possano operare nelle principali aree funzionali di impiego dell'ingegnere gestionale, tipicamente collocate sia nell'area dell'ingegneria industriale sia nell'area dell'ingegneria dell'informazione, con particolare enfasi sull'intersezione delle due aree a causa da un lato della pervasività degli strumenti informativi nella gestione aziendale e nell'elaborazione dei dati necessari alle decisioni, e dall'altro perché le tecnologie dell'informazione sono imprescindibili nei processi di informatizzazione e digitalizzazione delle Aziende, dei sistemi produttivi e della Società nel suo complesso. In effetti, la formazione multidisciplinare risulta uno dei principali fattori di successo dell'ingegnere gestionale nel mondo del lavoro.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

Parere del CRUL espresso nella seduta del 10 febbraio 2025

Pdf inserito: [visualizza](#)

Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R^{AD}



IL PORTALE PER LA QUALITA' DELLE SEDI E DEI CORSI DI STUDIO

- UN PROGETTO DI:
- PRESENTATO DA:



•



•



- [Logout](#)
- Benvenuto
- Anno 2025/26

Autenticazione

La sessione di lavoro potrebbe essere scaduta o non valida.

ACCESSO NEGATO

[HOME PAGE](#)

•

[supporto](#)

SVILUPPATO DA: CINECA



IL PORTALE PER LA QUALITA' DELLE SEDI E DEI CORSI DI STUDIO

- UN PROGETTO DI:
- PRESENTATO DA:



•



•



- [Logout](#)
- Benvenuto
- Anno 2025/26

Autenticazione

La sessione di lavoro potrebbe essere scaduta o non valida.

ACCESSO NEGATO

[HOME PAGE](#)

•

[supporto](#)

SVILUPPATO DA: CINECA



Riepilogo settori / CFU

Gruppo	Settori	CFU	L-8 R	L-9 R
			Attività - ambito	Attività - ambito
2	MAT/05 , MAT/09	33-45	BaseMatematica, informatica e statistica	BaseMatematica, informatica e statistica
3	CHIM/07 , FIS/01 , FIS/03	12-18	BaseFisica e chimica	BaseFisica e chimica
4	ING-INF/04	9-9	CaratIngegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	CaratIngegneria dell'automazione
8	ICAR/01 , ICAR/02 , ICAR/05 , ING-IND/08 , ING-IND/11 , ING-IND/12 , ING-IND/13 , ING-IND/14 , ING-IND/15 , ING-IND/22 , ING-IND/31 , ING-IND/35 , ING-INF/01 , ING-INF/02 , ING-INF/03 , ING-INF/04 , ING-INF/05 , ING-INF/07 , IUS/05 , SECS-P/01 , SECS-P/02 , SECS-P/07	27-39	Attività formative affini o integrative	Attività formative affini o integrative
5	ING-IND/16 , ING-IND/17 , ING-IND/35 , ING-INF/04	36-42	CaratIngegneria gestionale	CaratIngegneria gestionale
6	ING-INF/05	9-18	CaratIngegneria informatica	Attività formative affini o integrative
9	ING-INF/01	6-6	CaratIngegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	Attività formative affini o integrative
7	ING-IND/16 , ING-IND/17	9-15	CaratIngegneria gestionale	CaratIngegneria meccanica
Totale crediti		141 - 192		

L-8 R Ingegneria dell'informazione

Attività	Ambito	Crediti	
Base	Fisica e chimica	12	18
Base	Matematica, informatica e statistica	33	45
Carat	Ingegneria biomedica		
Carat	Ingegneria dell'automazione		
Carat	Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	15	15
Carat	Ingegneria delle telecomunicazioni		
Carat	Ingegneria elettronica		
Carat	Ingegneria gestionale	45	57

Carat	Ingegneria informatica	9	18
Attività formative affini o integrative		27	39
Minimo CFU da D.M. per le attività caratterizzanti 45 Somma crediti minimi ambiti caratterizzanti 69			
Minimo CFU da D.M. per le attività affini 18 Somma crediti minimi ambiti affini 27			
Totale		141	192

L-9 R Ingegneria industriale			
Attività	Ambito	Crediti	
Base	Fisica e chimica	12	18
Base	Matematica, informatica e statistica	33	45
Carat	Ingegneria aerospaziale		
Carat	Ingegneria biomedica		
Carat	Ingegneria chimica		
Carat	Ingegneria dei materiali		
Carat	Ingegneria dell'automazione	9	9
Carat	Ingegneria della sicurezza e protezione industriale		
Carat	Ingegneria elettrica		
Carat	Ingegneria energetica		
Carat	Ingegneria gestionale	36	42
Carat	Ingegneria meccanica	9	15
Carat	Ingegneria navale		
Carat	Ingegneria nucleare		
Attività formative affini o integrative		42	63
Minimo CFU da D.M. per le attività caratterizzanti 45 Somma crediti minimi ambiti caratterizzanti 54			
Minimo CFU da D.M. per le attività affini 18 Somma crediti minimi ambiti affini 42			
Totale		141	192



Attività di base
R²D

L-9 R Ingegneria industriale

L-8 R Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	MAT/05 Analisi matematica MAT/09 Ricerca operativa	33 - 45	Matematica, informatica e statistica	MAT/05 Analisi matematica MAT/09 Ricerca operativa	33 - 45
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	12 - 18	Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 36)			Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 36)		
Totale per la classe		45 - 63	Totale per la classe		45 - 63

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe



L-8 R Ingegneria dell'informazione

L-9 R Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria dell'automazione		-	Ingegneria aerospaziale		-
Ingegneria biomedica		-	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	9 - 9
Ingegneria elettronica		-	Ingegneria biomedica		-
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	45 - 57	Ingegneria chimica		-
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici		Ingegneria elettrica		-
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale		Ingegneria energetica		-
	ING-INF/04 Automatica		Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	36 - 42
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9 - 18			

Ingegneria delle telecomunicazioni		-			ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 Automatica
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/04 Automatica	15 - 15			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 45)			Ingegneria dei materiali		-
Totale per la classe			Ingegneria meccanica	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	9 - 15
			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		
			54 - 66		

Attività affini **R^aD**

L-8 R Ingegneria dell'informazione

L-9 R Ingegneria industriale

ambito disciplinare	CFU	
	min	max
Attività formative affini o integrative	27	39

ambito disciplinare	CFU	
	min	max
Attività formative affini o integrative	42	63

Altre attività **R^aD**

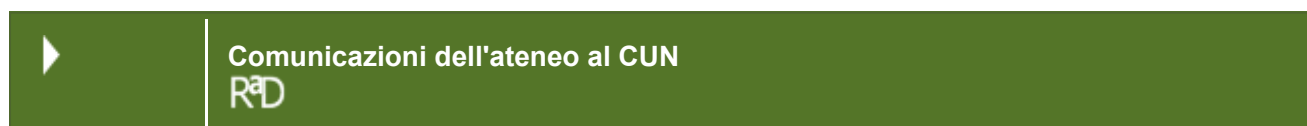
ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
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	1	1
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		19 - 25	



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
---------------------------------------------------	------------

L-8 R Ingegneria dell'informazione: CFU totali del corso 160 - 217

L-9 R Ingegneria industriale: CFU totali del corso 160 - 217



Con riferimento alle osservazioni del CUN sull'ordinamento didattico presentato, formulate in occasione dell'adunanza del 22-01-2025 e qui riportate integralmente, si fa presente quanto segue.

Osservazione 1

Sintesi della consultazione...

La prima parte non è relativa alle consultazioni ma presenta un'analisi del contesto nazionale. Si suggerisce di espungere tale parte

Risposta: la prima parte della sintesi delle consultazioni con gli stakeholder è stata espunta o riformulata in ossequio alla raccomandazione del CUN.

Osservazione 2

Caratteristiche della prova finale

Si dichiara che per tale attività sono previsti 3 CFU mentre nella parte tabella i CFU sono 3-6. Allineare le due cose

Risposta: nel quadro ordinamentale 'Altre attività' sono stati assegnati 3 CFU alla prova finale riallineando il contenuto della tabella a quanto indicato nel resto del documento.

Osservazione 3

La denominazione della figura professionale deve essere Ingegnere gestionale junior e non Ingegnere gestionale

Risposta: nel documento ogni riferimento alla figura professionale formata è stato riformulato indicando esplicitamente la figura di Ingegnere gestionale junior.

Osservazione 4

Professioni (codici ISTAT)

A seguito della nuova classificazione ISTAT delle professioni (2021), dall'elenco delle professioni devono essere espunti i codici aventi struttura (2.X.X.X.X), in quanto per le lauree è necessario indicare unità professionali del terzo grande gruppo della classificazione Istat

Risposta: dall'elenco delle professioni sono stati espunti i codici aventi struttura (2.X.X.X.X).



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R&D

Le motivazioni alla base della proposta di istituzione di più corsi di laurea nelle classi L-8 Ingegneria dell'Informazione e L-9 Ingegneria Industriale sono molteplici e rispondono ad esigenze ed obiettivi complementari. Da una parte si vuole garantire una preparazione non generica, ma per quanto possibile diversificata, per rispondere alla richiesta di competenze specifiche da parte del mondo del lavoro. Infatti, i corsi di studio che l'Ateneo già offre nelle suddette classi L-8 od L-9 garantiscono una formazione con connotazione fortemente tecnica e disciplinarmente verticalizzata, legata ai profili specifici che si intendono formare (es. ingegneria meccanica, civile, informatica, aeronautica, biomedica, elettronica). Questo corso di laurea mette invece a disposizione dello studente un percorso formativo che risponde alle più recenti ed attuali richieste del mondo della produzione di beni e servizi, sia pubblico che privato, privilegiando gli aspetti interdisciplinari e multidisciplinari e l'approccio sistemico, risultando quindi applicabile a contesti differenziati e trasversali comuni a diversi settori produttivi di beni e servizi, sia in ambito civile che industriale. Nasce infatti dalla convergenza tra le discipline tipiche dell'ingegneria sistemistica, l'economia e l'organizzazione aziendale. Esso si diversifica rispetto a quelli delle singole classi L-8 ed L-9 per una forte prevalenza di contenuti modellistici e per la loro applicazione alla soluzione di

problemi tipici delle organizzazioni di qualsiasi natura e scopo. Ulteriore elemento di diversificazione è la necessaria ed evidente enfasi sui settori disciplinari caratterizzanti l'ambito dell'Ingegneria Gestionale, presenti sia nella declaratoria della classe L-8 che L-9, i quali negli altri corsi di studio attualmente attivi in classe L-8 oppure L-9 risultano invece assenti o marginali per numero di CFU assegnati. Viceversa gran parte degli SSD relativi agli altri ambiti caratterizzanti fortemente presenti negli attuali corsi delle classi L-8 ed L-9, sono in questo corso di studi gestionale assenti, oppure presenti in misura ridotta od opzionale ai soli fini di fornire il citato carattere di inter e multidisciplinarietà che caratterizza questo progetto formativo.

Pertanto il CdS è caratterizzato da obiettivi formativi specifici ed attività formative chiaramente e necessariamente diversificati rispetto ai corrispondenti obiettivi e attività formative degli altri corsi di laurea erogati dai due Dipartimenti proponenti o attivi presso l'Università Roma Tre nelle classi L-8 ed L-9.

Con riferimento all'unico altro corso di laurea interclasse L-8/L-9 in Ingegneria Biomedica, seppure valgano analoghe considerazioni in relazione alle esigenze di trasversalità ed interdisciplinarietà, in quel caso sono declinate in riferimento al settore più circoscritto e specialistico dell'ingegneria biomedica e clinica, che risulta sostanzialmente avulso dal settore della gestione aziendale e della produzione di beni e servizi oggetto del corso di laurea in Ingegneria Gestionale.



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD