



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA GESTIONALE (<i>IdSua:1588998</i>)
Nome del corso in inglese	MANAGEMENT ENGINEERING
Classe	L-9 - Ingegneria industriale & L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dismi.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/ingegneria-gestionale.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GAMBERINI Rita
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale
Struttura didattica di riferimento	Scienze e metodi dell'ingegneria (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BERTOLOTI	Fabiola		PO	1	
2.	CARFAGNA	Emilio		RD	1	
3.	FERRARI	Anna Maria		PO	1	

4.	GIBERTI	Claudio	PO	1
5.	LANDI	Claudia	PA	1
6.	MALAGUTI	Luisa	PO	1
7.	MIGLIAZZA	Giovanni	RD	1
8.	MONTEMANNI	Roberto	PO	1
9.	PANCALDI	Fabrizio	RU	1
10.	PRETOLANI	Daniele	PA	1
11.	REGGIANI	Barbara	PA	1
12.	RINALDI	Gloria	PO	1
13.	SABATTINI	Lorenzo	PA	1

Rappresentanti Studenti

LUPPI Alessandro 275016@studenti.unimore.it
SINGH Jaswant 318941@studenti.unimore.it
VERDILE Sergio 322102@studenti.unimore.it
GIARONI Giovanni 253828@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

Francesca Capitini
Rita Gamberini
Monia Montorsi
Filippo Venturelli
Franco Zambonelli

Tutor

Stefania MONICA
Paolo Emilio SANTANGELO
Paula UNGUREANU
Barbara REGGIANI



Il Corso di Studio in breve

14/03/2023

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale ha l'obiettivo di formare "ingegneri del cambiamento", capaci di perseguire l'integrazione fra la tecnologia e l'organizzazione per ottenere alti livelli di competitività, flessibilità e innovazione. Le recenti e profonde trasformazioni del mondo economico ed i fenomeni di 'frammentazione' progressiva dell'impresa, infatti, impongono nuove modalità di integrazione organizzativa in ambienti complessi e dinamici. Questo richiede di estendere il tradizionale ruolo dell'ingegnere gestionale, dedicato alla gestione della singola impresa, verso un ruolo che lo renda in grado di progettare e gestire sistemi e organizzazioni in contesti resi altamente decentralizzati, dinamici ed eterogenei.

Per raggiungere l'obiettivo sopra delineato, il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale intende fornire ai propri laureati una solida preparazione nell'area delle discipline matematiche e delle altre scienze di base, e nell'area delle discipline tecnologiche tipiche dell'ingegneria industriale e dell'informazione. Intende, inoltre, fornire una approfondita preparazione nell'area dell'ingegneria economico-gestionale, per poter gestire in modo efficace, e con particolare riguardo agli aspetti economici ed organizzativi, i processi produttivi, logistici e di gestione della tecnologia, offrendo l'accesso a sbocchi

occupazionali in imprese operanti nei settori industriali, nei servizi e nella pubblica amministrazione.

In alternativa, il laureato triennale può proseguire il suo percorso accedendo alla Laurea magistrale in Ingegneria gestionale.

Il percorso formativo, dopo un corpo comune di insegnamenti nel primo e nel secondo anno, prevede la maturazione di competenze tecniche

specifiche degli ambiti industriali nel quale l'ingegnere gestionale tipicamente si trova a operare, con la possibilità di maturare competenze più orientate verso l'ambito della produzione manifatturiera (orientamento "produzione") o verso l'ambito delle tecnologie dell'informazione (orientamento "ICT"). Ogni orientamento, poi, si suddivide in due percorsi, proponendo agli studenti 4 alternative, complessivamente:

- percorso 'Produzione - Beni e servizi', con focus la progettazione e la gestione efficiente di processi per la realizzazione di prodotti o la fornitura di servizi
- percorso 'Produzione - Energia', con focus l'efficiente utilizzo dell'energia nei processi manifatturieri o nei servizi
- percorso 'ICT - Industrie digitali e creative', con focus l'efficiente progettazione e gestione di flussi di materiali e di informazioni in comparti produttivi creativi e/o ad alto uso di soluzioni digitali
- percorso 'ICT - Data management', con focus la progettazione e la gestione efficiente dei dati e delle soluzioni ICT funzionali alla loro elaborazione.

Il Corso si avvale di accordi con numerose imprese, tipicamente del territorio regionale, per attivare tirocini formativi, che spesso rappresentano una occasione per gli studenti per opportunità di lavoro future, nonché per realizzare interessanti percorsi di redazione di tesi di laurea. Accordi sono realizzati anche con realtà industriali e di ricerca distribuite sul territorio nazionale o all'interno di convenzioni internazionali. Programmi di mobilità europei e consolidate relazioni sviluppate con numerose università in tutto il mondo rappresentano una peculiarità del Corso e della sua attenzione ad una formazione che preveda anche esperienze di caratura internazionale. I principali programmi di mobilità attivati sono il Programma Erasmus+ per studio e per Traineeships e il More Overseas. Sono inoltre disponibili opportunità per effettuare periodi di studio all'estero basati su accordi bilaterali con università straniere.

Link: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/ingegneria-gestionale.html>



QUADRO A1.a

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

10/04/2014

In fase di progettazione del Corso di studio, la consultazione è stata effettuata dal Comitato di Indirizzo della Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia. Tale Comitato si è riunito nelle seguenti date: 27/11/2007 e 27/02/2009. In tali riunioni è emerso l'interesse delle parti sociali verso le figure professionali che si intendono formare con alcune osservazioni che possono essere così sintetizzate: 1) importanza della conoscenza della lingua inglese per l'ingresso nel mondo del lavoro; 2) importanza di una preparazione pratica che affianchi quella teorica, giudicata comunque soddisfacente; 3) importanza di valorizzare i tirocini in preparazione alla tesi anche in collaborazione con aziende; 4) necessità di monitorare l'andamento nel mondo del lavoro dei laureati triennali. La discussione ha messo in evidenza un generale parere favorevole all'offerta didattica presentata.

Attualmente il compito di consultazione è svolto dal "Comitato di Indirizzo di Ingegneria Gestionale" con competenza su Corso di Laurea e Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale. Tale Comitato è stato costituito in data 22/03/2013 con la seguente composizione:

Presidente Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale; Direttore Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria; Delegato alla Ricerca e al Trasferimento Tecnologico del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria; Presidente Club Digitale di Unindustria Reggio Emilia; Coordinatore Dirigenti Scolastici Superiori della Provincia di Reggio Emilia; Direttore Generale ASTER, Regione Emilia Romagna; Assessore Cultura e Università, Comune di Reggio Emilia; Vice Presidente Education e Rapporti con la Scuola, Unindustria Reggio Emilia; Responsabile Area Politiche Economiche e Formazione, CNA Reggio Emilia; Presidente Ordine degli Ingegneri, Reggio Emilia; Rappresentante Camera di Commercio, Reggio Emilia; Assessore Istruzione, Provincia di Reggio Emilia; Ex-studente Ingegneria Gestionale.

Il Comitato di Indirizzo di Ingegneria Gestionale si è riunito in data 02/05/2013 per 1) esaminare il Rapporto di Riesame 2012 e 2) definire il futuro metodo di lavoro, volto a rendere possibile una ricognizione aggiornata e periodica della domanda di formazione nel settore del Corso di studio. È stata stabilita una cadenza annuale per le riunioni del Comitato da prevedersi nel periodo tra la scadenza per la presentazione del Rapporto di Riesame Annuale (e Ciclico quando si applica) e quella per la presentazione della SUA-CDS.

È prevista una ulteriore riunione a inizio Maggio 2014, dove si discuteranno anche i risultati di un questionario distribuito ai membri del Comitato di Indirizzo e relativo alle possibilità e opportunità di sviluppo futuro dei corsi nel settore dell'Ingegneria Gestionale.



QUADRO A1.b

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

12/06/2023

Successivamente all'istituzione del Corso di Studio, la consultazione con le parti interessate è stata organizzata costituendo, in data 22/03/2013, un Comitato di Indirizzo, comune a tutti i corsi proposti dal Dipartimento.

A partire dall'A.A. 2022-2023, è stato costituito un Comitato di indirizzo per i soli corsi di Laurea e di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale, la cui composizione attuale è la seguente:

- Assessore Cultura e Università, Comune di Reggio Emilia;
- Assessore Istruzione, Provincia di Reggio Emilia;
- Coordinatore Dirigenti Scolastici Scuole Superiori della Provincia di Reggio Emilia
- Responsabile Area scuole e Università, CNA Reggio Emilia;
- Rappresentante Camera di Commercio, Reggio Emilia;
- Rappresentante Ordine degli Ingegneri di Modena;
- Rappresentante Ordine degli Ingegneri di Reggio Emilia;
- 4 rappresentanti di imprese del territorio;
- 1 rappresentante di imprese di consulenza;
- 1 Esperto industriale;
- Rappresentante Associazione Alumni UNIMORE.

Partecipano alla riunione del Comitato di indirizzo anche il Presidente del corso di Laurea e di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale e i docenti appartenenti al gruppo di gestione AQ dei due corsi.

La composizione del Comitato di indirizzo è coerente con il profilo culturale e professionale previsto per i laureati triennali in Ingegneria gestionale.

Il Comitato di Indirizzo si riunisce con cadenza annuale, di norma a febbraio/marzo. Durante la riunione vengono ricordati i profili professionali previsti per i laureati in termini di: funzione in un contesto di lavoro; competenze associate alla funzione; sbocchi occupazionali. Vengono, inoltre, analizzati studi di settore, riferiti a contesti nazionali o internazionali.

Viene riportata un'analisi della situazione occupazionale, un'analisi delle opinioni degli studenti e dei laureati.

Si procede poi all'acquisizione dei pareri del Comitato di Indirizzo, toccando i seguenti aspetti:

- Conferma/aggiornamento dei profili culturali e professionali;
- Conferma/aggiornamento delle attività formative previste;
- Soddisfazione in termini di capacità e competenze dei neo laureati.

Si procede anche ad una discussione libera su ulteriori aspetti che il Comitato di Indirizzo ritiene di dover porre all'attenzione del Corso di Studi.

I Membri del Comitato di Indirizzo rappresentanti di organizzazioni focalizzate alla produzione di beni o servizi e alle professioni sono chiamati ad esprimere il proprio contributo evidenziando le peculiarità del territorio in relazione alle esigenze nazionali e internazionali e/o la continuità delle necessità rispetto al contesto nazionale/internazionale, in cui, comunque, si trovano ad operare.

Viene quindi redatto un verbale che attesta quanto discusso nella riunione.

Da quando è stato costituito, il Comitato di Indirizzo si è riunito nelle seguenti date:

- 02 maggio 2013, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia;
- 14 aprile 2014, riunione telematica;
- 23 febbraio 2015, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia;
- 15 febbraio 2016, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 27 febbraio 2017, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 5 marzo 2018, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 4 marzo 2019, riunione in presenza presso la Sala Riunioni di Palazzo Dossetti, Reggio Emilia.
- 25 maggio 2020, riunione telematica.
- 24 marzo 2021, riunione telematica.
- 11 marzo 2022, riunione telematica.
- 15 marzo 2023, riunione telematica.

I verbali degli incontri sono attualmente resi disponibili a tutti i membri del Corso di Studi tramite l'area riservata del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Comitato di Indirizzo - 15-03-2023



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere gestionale per la progettazione e la gestione dei processi produttivi e di approvvigionamento.

funzione in un contesto di lavoro:

Opera con funzioni di coordinamento e organizzative, sulla base di conoscenze interdisciplinari tali da conferirgli capacità progettuali e decisionali in ambienti in cui le problematiche gestionali, organizzative, e distributive, interagiscono con quelle tecnologiche.

competenze associate alla funzione:

Applica conoscenze di: Impianti industriali; logistica; gestione della produzione; studi di fabbricazione; meccanica delle macchine e delle strutture; controlli automatici; fisica tecnica industriale; ricerca operativa.

sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi e di logistica; pubbliche amministrazioni; società di consulenza.

Ingegnere gestionale a supporto dello sviluppo della strategia, dell'organizzazione, e dei processi di innovazione aziendale

funzione in un contesto di lavoro:

Sviluppa, a supporto della direzione, modelli e sistemi organizzativi per la definizione e l'implementazione della strategia aziendale, anche in relazione a processi di innovazione aziendale, e applica modelli di controllo per l'esecuzione di tali strategie.

competenze associate alla funzione:

Applica conoscenze di: Economia aziendale e analisi di bilancio; gestione aziendale e sistemi di controllo di gestione; sistemi informativi; ricerca operativa; comportamento organizzativo.

sbocchi occupazionali:

Imprese manifatturiere; aziende di servizi; pubbliche amministrazioni; organizzazioni no profit.

Ingegnere gestionale per la progettazione e gestione delle informazioni.

funzione in un contesto di lavoro:

Opera con funzioni di progettazione e modellazione di sistemi informativi e servizi informatici, anche in relazione alle dinamiche organizzative e di approvvigionamento del contesto.

competenze associate alla funzione:

Applica conoscenze di: Ricerca operativa, sistemi informativi; tecnologie Web; reti di telecomunicazione, controlli

automatici; comportamento organizzativo; logistica; gestione della produzione; sistemi informativi; modelli di supporto alle decisioni.

sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi e di logistica; pubbliche amministrazioni.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0)
2. Tecnici della produzione di servizi - (3.1.5.5.0)
3. Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)
4. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)
5. Approvvigionatori e responsabili acquisti - (3.3.3.1.0)
6. Responsabili di magazzino e della distribuzione interna - (3.3.3.2.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'accesso al Corso di Studio si richiedono il conseguimento del diploma di scuola secondaria superiore e una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali.

Tali conoscenze e capacità saranno verificate attraverso un test di ingresso, che costituisce un valido strumento di autovalutazione della propria preparazione iniziale. Agli studenti che non partecipano al test e a quelli che, avendovi partecipato, non hanno riportato un esito positivo vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che dovranno essere colmati entro il primo anno di corso superando appositi test con date distribuite lungo tutto l'anno accademico. Come ausilio per gli studenti cui sono stati assegnati gli eventuali OFA, il Corso di Studio organizza Corsi Introduttivi prima dell'inizio delle lezioni del primo periodo didattico aventi per oggetto le conoscenze e competenze costituenti la preparazione iniziale richiesta. Il soddisfacimento degli eventuali OFA risulta propedeutico al sostenimento degli esami del 1° anno il cui SSD (Settore Scientifico Disciplinare) di riferimento sia Matematica (MAT/xx).



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

Non è ad oggi previsto un accesso a numero programmato.

Al fine però di assicurare la proficua frequenza negli studi, è comunque richiesto agli studenti che si immatricolano di possedere le seguenti conoscenze e competenze: buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali.

Il possesso di tali conoscenze e competenze è verificato tramite un test di ingresso. Tale test ha in primis lo scopo di fungere da importante strumento di autovalutazione, tramite il quale lo studente può verificare il livello della propria preparazione iniziale in rapporto a quella richiesta e maturare quindi in modo più consapevole la decisione finale in merito alla scelta di immatricolarsi al Corso di Studi.

Agli studenti che non partecipano al test e a quelli che, avendovi partecipato, non hanno riportato un esito positivo vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), che devono essere recuperati entro il primo anno di corso, pena l'impossibilità di iscriversi al secondo anno. Il soddisfacimento degli eventuali OFA risulta inoltre propedeutico al sostenimento degli esami del primo anno il cui SSD (Settore Scientifico Disciplinare) di riferimento sia Matematica (MAT/xx).

Sono previsti diversi appelli, durante il primo anno, per gli esami di recupero degli OFA.

Come ausilio per gli studenti cui sono stati assegnati gli eventuali OFA, il Corso di Studi, con il supporto del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, organizza Corsi Introduttivi prima dell'inizio delle lezioni del primo periodo didattico aventi per oggetto le conoscenze e competenze costituenti la preparazione iniziale richiesta.

Per quel che concerne il trasferimento da altri corsi di studio o da altri atenei, esso è consentito previa verifica delle conoscenze e competenze effettivamente possedute presentando l'apposita domanda entro il 31 dicembre.

Allo studente possono essere riconosciuti un certo numero di CFU relativamente agli esami già sostenuti. Un'apposita commissione ha il compito di effettuare il riconoscimento secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Link: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/futuro-studente.html> (Modalità e procedure per l'ammissione)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

INTRODUZIONE

Nel delineare gli obiettivi formativi del corso di laurea in Ingegneria Gestionale si è fatto riferimento alle competenze di un ingegnere del cambiamento, capace di integrare la tecnologia e l'organizzazione per ottenere alti livelli di competitività, flessibilità e innovazione. Le recenti e profonde trasformazioni del mondo economico e i fenomeni di 'frammentazione' progressiva dell'impresa impongono, infatti, nuove modalità di integrazione e coordinamento che rafforzano ulteriormente il tradizionale ruolo dell'ingegnere gestionale, qui pensato per progettare e gestire sistemi in contesti resi complessi ed eterogenei dalla simultanea presenza delle variabili sociali, economiche e tecnologiche. La tecnologia, in particolare, è

destinata a svolgere un ruolo centrale nel favorire l'opportunità di sperimentare nuovi modi d'integrazione, garantendo soddisfacenti livelli di flessibilità. Il curriculum dell'ingegnere gestionale risponde, dunque, ai bisogni emergenti delle imprese e del contesto istituzionale ove è chiamato a operare, mantenendosi allineato con i più recenti sviluppi della ricerca, delle prassi operative e dei curricula delle istituzioni accademiche straniere.

Per raggiungere gli obiettivi sopra delineati il corso di laurea in Ingegneria Gestionale intende fornire ai propri laureati una solida preparazione nelle seguenti aree di apprendimento:

- Scienze di Base, comprendente le principali conoscenze di interesse ingegneristico della matematica e geometria, della fisica, e della chimica.
- Basi di Ingegneria dell'Informazione, comprendente alcune conoscenze ingegneristiche propedeutiche e di base dell'ingegneria dell'informazione, ritenute fondamentali per l'ingegnere gestionale.
- Ingegneria Gestionale ed Economia, comprendente le conoscenze caratterizzanti dell'ingegnere gestionale; (fondamenti di economia aziendale, ricerca operativa, studi di fabbricazione, impianti industriali, sistemi e comportamento organizzativo, logistica e gestione della produzione)
- Ingegneria Industriale, relativamente alla progettazione, al controllo e alla gestione dei sistemi e delle tecnologie industriali
- Ingegneria della Gestione dell'Informazione, relativamente alla progettazione dei sistemi di elaborazione e di trasferimento delle informazioni in contesti organizzativi aziendali. (reti di telecomunicazione, tecnologie ed applicazioni Web, modelli di supporto alle decisioni)

STRUTTURA DEL PERCORSO DI STUDIO

Il Corso di Laurea si articola dapprima attraverso una solida formazione comune nell'area di apprendimento delle scienze di base, volta a fornire quelle conoscenze metodologiche e scientifiche che costituiscono il presupposto irrinunciabile della formazione di un ingegnere gestionale.

Nel seguito, il percorso formativo prevede un solido corpo di materie caratterizzanti l'area di apprendimento dell'ingegneria gestionale e dell'economia, per fornire competenze relative alla: modellizzazione, progettazione dei sistemi di produzione flessibili; tecnologie di produzione; progettazione dei processi organizzativi; programmazione delle risorse e della produzione; progettazione degli impianti industriali; logistica e distribuzione; controllo economico e gestionale, comportamento organizzativo. Si prevede, inoltre, un minimo corpo comunque di insegnamenti ingegneristici di base nell'ingegneria dell'informazione.

A completamento di questo corpo comune, il percorso formativo prevede la maturazione di competenze tecniche specifiche degli specifici ambiti industriali nel quale l'ingegnere gestionale tipicamente si trova a operare, con la possibilità di maturare competenze più orientate verso l'ambito della produzione manifatturiera (orientamento "produzione") o verso l'ambito delle tecnologie dell'informazione (orientamento "ICT").

VARIAZIONI DEI PERCORSI DI STUDIO

Durante il terzo anno del corso, gli studenti potranno specializzare le proprie competenze scegliendo uno di due possibili orientamenti:

- Orientamento produzione: l'orientamento prevede la maturazione di competenze dell'area di apprendimento dell'ingegneria industriale, che permetteranno agli studenti di dominare il settore della produzione manifatturiera, ivi comprese competenze relative all'analisi e al controllo delle performance dell'impresa;
- Orientamento ICT: l'orientamento prevede la maturazione di competenze dell'area dell'ingegneria della gestione dell'informazione, che permetteranno agli studenti di dominare il settore del trasferimento, della diffusione e della fruizione delle informazioni, attraverso competenze relative alle tecnologie di telecomunicazione, alle reti di calcolatori, ai sistemi informativi distribuiti.

Conoscenza e capacità di comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Scienze di Base

Conoscenza e comprensione

Conoscere e comprendere i principali concetti dell'analisi matematica e del calcolo differenziale e integrale.
Conoscere e comprendere i modelli di risoluzione delle equazioni differenziali.
Conoscere e comprendere la teoria della probabilità.
Conoscere e comprendere i metodi e le tecniche dell'analisi statistica.
Conoscere e comprendere le basi dell'algebra lineare e della geometria euclidea.
Comprendere e analizzare i fenomeni e le grandezze fisiche relativi alla meccanica e alla termodinamica.
Comprendere e analizzare i fenomeni e le grandezze fisiche relativi all'elettromagnetismo e all'ottica.
Conoscere e comprendere i principali fenomeni chimici di interesse ingegneristico.
Conoscere i concetti base della complessità e della ricerca operativa.
Comprendere i principali strumenti per la programmazione lineare e l'analisi dei grafi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere modellare e risolvere problemi in termini di modelli matematici.
Sapere risolvere modelli di sistemi dinamici.
Sapere analizzare sistemi in termini probabilistici e insiemi di dati in termini statistici.
Sapere applicare i principi della geometria alla risoluzione di problemi ingegneristici.
Capacità di risolvere esercizi e problemi di meccanica, termodinamica e fluidi.
Capacità di risolvere esercizi e problemi di elettromagnetismo ed ottica.
Sapere applicare strumenti di programmazione lineare e analisi dei grafi a supporto delle decisioni strategiche aziendali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Chimica [url](#)

Chimica [url](#)
Fisica Generale I [url](#)
Fisica Generale I [url](#)
Fisica II [url](#)
Fisica II [url](#)
Fondamenti di Analisi Matematica [url](#)
Fondamenti di Analisi Matematica [url](#)
Fondamenti di Programmazione [url](#)
Fondamenti di Programmazione [url](#)
Fondamenti di Ricerca Operativa [url](#)
Fondamenti di Ricerca Operativa [url](#)
Geometria e algebra lineare [url](#)
Geometria e algebra lineare [url](#)
Matematica applicata [url](#)
Matematica applicata [url](#)

Ingegneria Gestionale ed Economia

Conoscenza e comprensione

Conoscere e comprendere le problematiche di natura economico-finanziaria delle aziende.
Conoscere gli strumenti per l'analisi economica e delle performance organizzative.
Conoscere e comprendere le organizzazioni e il comportamento organizzativo.
Conoscere i principali tipi di strutture organizzative e comprendere i principi di gestione dei processi organizzativi.
Conoscere e comprendere i principali processi di fabbricazione e di ingegnerizzazione del prodotto.
Conoscere i principali modelli di gestione della produzione e dei relativi impianti.
Conoscere i criteri generali e i metodi quantitativi che presiedono alla scelta e alla progettazione dei sistemi di produzione.
Conoscere le funzioni di gestione del ciclo operativo aziendale.
Conoscere e comprendere i principi della logistica e dell'approvvigionamento industriale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere applicare strumenti di analisi alla gestione economica e strategica aziendale.
Sapere applicare principi di progettazione e gestione dei processi organizzativi in realtà aziendali.
Sapere applicare criteri e metodi quantitativi nella progettazione dei sistemi di produzione.
Sapere scegliere e progettare sistemi logistici flessibili.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Fondamenti di economia aziendale [url](#)

Fondamenti di economia aziendale [url](#)

Gestione aziendale [url](#)

Gestione aziendale [url](#)

Logistica e gestione della produzione [url](#)

Logistica e gestione della produzione [url](#)

Sistemi e comportamento organizzativi [url](#)

Sistemi e comportamento organizzativi [url](#)

TECNOLOGIE INDUSTRIALI (*modulo di Tecnologie e Impianti Industriali*) [url](#)

TECNOLOGIE INDUSTRIALI (*modulo di Tecnologie e Impianti Industriali*) [url](#)

Basi di Ingegneria dell'Informazione

Conoscenza e comprensione

Comprendere i concetti base della computabilità e della architettura dei calcolatori elettronici.
Comprendere i concetti di programmazione e un linguaggio di programmazione.
Comprendere i concetti di base dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
Comprendere i concetti di base della teoria dei sistemi e del controllo.
Conoscere le principali tecnologie per il controllo automatico dei sistemi.
Comprende i concetti base di gestione dell'informazione.
Conoscere le principali tecniche di organizzazione delle informazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere programmare applicazioni per calcolatori elettronici.
Sapere progettare e gestire basi di dati.
Sapere analizzare le proprietà di circuiti elettrici e sapere progettare circuiti.
Sapere gestire e progettare sistemi di controllo automatico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Controlli automatici [url](#)

Controlli automatici [url](#)

Fondamenti di Programmazione [url](#)

Fondamenti di Programmazione [url](#)

Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica [url](#)

Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica [url](#)

Sistemi Informativi [url](#)

Sistemi Informativi [url](#)

Ingegneria Industriale

Conoscenza e comprensione

Conoscere e comprendere i principi di funzionamento delle macchine termodinamiche.
Comprendere e conoscere i concetti ed i metodi meccanici per la progettazione funzionale delle macchine.
Comprendere e conoscere i principi di funzionamento delle strutture e i problemi connessi con il loro impiego.
Conoscere i modelli di riferimento per le decisioni strategiche aziendali in settori di rilievo, quali lo sviluppo di nuovi prodotti e/o la fornitura di risorse in ambito energetico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere applicare i principi della termodinamica alla gestione di impianti industriali.
Sapere applicare principi di meccanica e di scienza delle strutture per la gestione e l'analisi economica dei sistemi meccanici e delle strutture.
Sapere applicare i modelli di riferimento dell'ingegneria economico-gestionale nell'ambito di decisioni strategiche aziendali e industriali, quali lo sviluppo di nuovi prodotti e/o la fornitura di risorse in ambito energetico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Fisica tecnica industriale [url](#)

IMPIANTI INDUSTRIALI (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) [url](#)

IMPIANTI INDUSTRIALI (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) [url](#)

Meccanica delle macchine e delle strutture [url](#)

Nuove Tecnologie Fotovoltaiche [url](#)

Processi e Metodi di Fabbricazione per lo Sviluppo di Prodotto [url](#)

Progetto di Edifici e Impianti Industriali Sostenibili [url](#)

Progetto, Prototipazione e Sviluppo di Prodotti Industriali [url](#)

Ingegneria della Gestione dell'Informazione

Conoscenza e comprensione

Conoscere gli strumenti concettuali e software per affrontare problemi decisionali con un alto livello di complessità.
Conoscere e comprendere le nozioni di base relative al funzionamento delle reti di telecomunicazione e dei sistemi elettronici industriali.

Conoscere e comprendere il funzionamento delle reti di calcolatori e i principi base per il loro progetto.

Conoscere e comprendere i principi e gli strumenti per la progettazione e la gestione di applicazioni Internet avanzate, con particolare riferimento alle applicazioni in ambiente Web.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sapere adoperare strumenti di business intelligence e di simulazione a supporto delle decisioni aziendali.

Sapere gestire e progettare un sistema di calcolatori in rete.

Sapere progettare applicazioni Internet e Web, facendo uso di strumenti di sviluppo adeguati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Linguaggi e Sistemi di Programmazione [url](#)

Metodi e Algoritmi per l'Ottimizzazione nell'Industria Digitale e Creativa [url](#)

Modelli e metodi per il supporto alle decisioni [url](#)

Progetto e Gestione di Impianti per le Industrie Digitali e Creative [url](#)

Reti di telecomunicazioni [url](#)

Sistemi Elettronici Industriali [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale rilascia il titolo finale a studenti che:

a) abbiano la capacità di raccogliere e interpretare dati, essendo in grado di derivarne giudizi autonomi;

b) siano capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale.

Al raggiungimento del risultato a) concorrono le attività formative dell'area di apprendimento delle materie di base, le attività formative previste per la preparazione della prova finale, le attività progettuali su casi di studio reali previsti all'interno dei corsi specifici, nonché le attività di tirocinio presso aziende.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale rilascia il titolo finale a studenti che:

a) sappiano comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti;

b) sappiano formare gruppi di lavoro finalizzati allo sviluppo di progetti o attività sperimentali con tempistiche prefissate.

c) siano capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in inglese, oltre che in italiano.

**Abilità
communicative**

Al raggiungimento del risultato a) concorrono le materie che prevedono verifiche orali delle conoscenze, oltre che quei corsi che prevedono la presentazioni di elaborati individuali (tesine) da parte dello studente.

Al raggiungimento del risultato b) concorrono quegli insegnamenti che prevedono lo sviluppo di progetti di gruppo, nonché le attività formative previste per la preparazione della prova finale.

Al raggiungimento del risultato c), concorrono le attività formative relative allo studio delle lingue straniere.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale rilascia il titolo finale a studenti che:

a) abbiano sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere con un alto grado di autonomia studi successivi;

b) abbiano sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per aggiornare in modo autonomo le proprie conoscenze.

**Capacità di
apprendimento**

Il conseguimento dei risultati a) e b) è assicurato dal percorso formativo nella sua interezza, essendo esso volto prioritariamente ad assicurare al laureato un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, utili a completare la propria preparazione professionale all'interno di successivi percorsi formativi e ad adattarsi, tramite all'aggiornamento continuo, alla rapida evoluzione tecnologica che caratterizza l'ingegneria dell'informazione ed industriale, e i settori produttivi in cui esse trovano applicazione.



29/03/2022

Per completare la formazione degli studenti, il corso prevede l'inserimento di discipline affini, in accompagnamento alle attività formative predisposte dalle materie caratterizzanti e di base.

Sul percorso comune a tutti i profili, le attività affini prevedono competenze per progettare e gestire in maniera efficiente sistemi informativi e servizi informatici.

Per completare la formazione nell'ambito delle soluzioni ICT, per il trasferimento, la diffusione e la fruizione delle informazioni, nell'industria e nei servizi, sono inserite nel corso attività affini che prevedono competenze:

- di progettazione e gestione di reti di telecomunicazione,
- nell'ambito dei più aggiornati linguaggi e approcci di programmazione,
- relative a modelli e metodi per il supporto alle decisioni,
- di progettazione e gestione di sistemi elettronici per applicazioni innovative nell'ambito dei prodotti e/o dei processi.

Per completare la formazione nell'ambito della gestione efficiente dei processi di PRODUZIONE (per l'industria o i servizi), verranno previste competenze tipiche dell'ingegneria industriale:

- di progettazione e costruzione di macchine,
- di analisi del comportamento e della meccanica delle macchine e delle strutture,
- di progettazione e gestione efficiente di processi e sistemi termofluidodinamici,
- di progettazione e gestione efficiente di impianti industriali sostenibili.



La prova finale prevede la discussione, di fronte ad una commissione formata da docenti del corso di studi, di un elaborato (ad esempio, relazione di attività di tirocinio) sviluppato dallo studente sotto la supervisione di un docente-relatore.

L'argomento oggetto dell'elaborato può essere redatto e presentato in lingua inglese.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Tesi di Area Gestionale A.A. 2012-2013



La prova finale consiste nella discussione, di fronte ad una Commissione formata da 5 docenti del Corso di Studi, di un elaborato (tesi di laurea) sviluppato dallo studente sotto la supervisione di un docente del Corso di Studi, che svolge la funzione di relatore.

Il più alto in grado dei 5 docenti facenti parte la Commissione assume il ruolo di Presidente, e detiene le deleghe del Rettore per la proclamazione.

La tesi rappresenta di fatto l'approfondimento di un argomento di specifico interesse dello studente, che può essere ad esso assegnato direttamente dal docente, oppure scaturire da attività di tirocinio/stage presso le aziende.

A tal proposito il Corso di Studi distingue due tipologie di tesi di laurea: la 'tesi in Dipartimento' e la 'tesi in Azienda'.

Per quanto riguarda la prima (tesi in Dipartimento), essa è ulteriormente suddivisa in due sotto categorie: tesi bibliografiche e tesi di progetto.

Le tesi bibliografiche consistono in una relazione su un argomento noto e richiedono che il candidato effettui ricerche bibliografiche aggiornate, organizzi i risultati della ricerca e li esponga in maniera organica in un elaborato.

Le tesi di progetto si distinguono per il contributo applicativo del candidato, che utilizza metodologie e conoscenze note per risolvere un problema di interesse per la comunità scientifica o per la comunità manageriale.

La valutazione di una tesi bibliografica, in generale, non è maggiore di quella di una tesi di progetto ed in ogni caso, indipendentemente dalla tipologia di tesi svolta, non può superare i 5 punti (ovvero mai superare i 5.5 punti incluso l'eventuale arrotondamento).

La tesi in Azienda, invece, consiste in una relazione dettagliata e precisa dell'attività progettuale svolta dallo studente durante un periodo di permanenza in azienda, tipicamente organizzato secondo la modalità dello stage/tirocinio.

L'elaborato deve porre in evidenza il contributo personale del candidato all'ottenimento del risultato finale, indipendentemente dall'impegno temporale profuso. La valutazione di una tesi in Azienda non può superare i 5 punti (ovvero mai superare i 5.5 punti incluso l'eventuale arrotondamento).

La Commissione è quindi chiamata ad assegnare un punteggio all'elaborato di tesi, considerando almeno i seguenti criteri:

- grado di approfondimento della tematica trattata;
- rilevanza dei risultati ottenuti;
- grado di autonomia mostrato dal candidato;
- qualità dell'esposizione.

Eventuali domande possono essere poste dalla Commissione al candidato, alla fine dell'esposizione, con lo scopo di ottenere maggiori elementi a supporto della valutazione.

Il voto finale di laurea è quindi calcolato dalla Commissione a partire dalla media pesata sui crediti dei voti registrati negli insegnamenti che prevedono votazione, ai quali si aggiunge il punteggio assegnato alla tesi. Inoltre, al fine di premiare quegli studenti che hanno dimostrato un particolare impegno durante tutta la carriera di studi, viene attribuito 1 (uno) punto aggiuntivo (ad es. in relazione al completamento del percorso di studi durante la durata regolare del corso o per la presenza in carriera di una esperienza all'estero). Un punto viene assegnato inoltre a studenti che soddisfano i requisiti previsti nell'ambito del "Progetto Empowerment" di Ateneo.

L'eventuale lode viene concessa solo con voto unanime della Commissione di laurea e solamente ai laureandi che abbiano conseguito una media pesata sui crediti superiore o uguale a 105/110 e che presentino brillantemente la tesi di laurea.

La Commissione, una volta approvato l'esame finale ed assegnato il punteggio ad ogni candidato, attribuisce loro il titolo di Dottore in Ingegneria Gestionale tramite proclamazione pubblica.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione percorso di formazione

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dismi.unimore.it/site/home/didattica/calendario-attivita-didattiche-orario-delle-lezioni.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.esse3.unimore.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale






<http://www.dismi.unimore.it/site/home/didattica/prova-finale.html>

▶ 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.	CHIM/07 CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica link	FERRARI ANNA MARIA	PO	6	54	
2.	CHIM/07 CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica link	ROSA ROBERTO	PA	6	54	

3.	FIS/01 FIS/01	Anno di corso 1	Fisica Generale I link	DOCENTE FITTIZIO		6	54	
4.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Analisi Matematica link	SOVRANO ELISA	RD	12	108	
5.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Analisi Matematica link	MALAGUTI LUISA	PO	12	9	
6.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Analisi Matematica link	DOCENTE FITTIZIO		12	99	
7.	ING- INF/05 ING- INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Programmazione link	MARIANI STEFANO		6	54	
8.	ING- INF/05 ING- INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Programmazione link	MAMEI MARCO	PO	6	54	
9.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	Geometria e algebra lineare link	RINALDI GLORIA	PO	9	54	
10.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	Geometria e algebra lineare link	DOCENTE FITTIZIO		9	27	
11.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	Geometria e algebra lineare link	LANDI CLAUDIA	PA	9	54	
12.	MAT/07 MAT/07	Anno di corso 1	Matematica applicata link	CARINCI GIOIA	PA	9	27	
13.	MAT/07 MAT/07	Anno di corso 1	Matematica applicata link	LA ROCCA LUCA	PA	9	81	
14.	MAT/07 MAT/07	Anno di corso 1	Matematica applicata link	GIBERTI CLAUDIO	PO	9	54	
15.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria link	MALAGUTI LUISA	PO	6	18	
16.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria link	ROSSI ELENA	RD	6	18	
17.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria link	SOVRANO ELISA	RD	6	18	



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule informatiche e laboratori

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Sale Studio

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca Universitaria Interdipartimentale Reggio Emilia

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il Dipartimento di Scienze e metodi dell'Ingegneria dedica tempo e risorse alla presentazione dei propri percorsi di studio. 23/05/2022
E' stata dedicata una pagina nel sito del Dipartimento, che viene mantenuta aggiornata, consultabile dai futuri studenti per conoscere le diverse iniziative a cui è possibile partecipare.

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni sul Servizio di Orientamento all'Ingresso

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/servizi/orientamento-in-ingresso.html>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato è un servizio offerto dal Dipartimento di Scienze e metodi dell'Ingegneria, con l'obiettivo di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, per renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovendo gli ostacoli e le difficoltà legate all'inserimento nel mondo universitario. E' stata dedicata una pagina nel sito del Dipartimento, che viene mantenuta aggiornata, consultabile dagli studenti per conoscere le diverse iniziative a cui è possibile partecipare. 23/05/2022

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni sul Servizio di Tutorato
Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/servizi/tutorato.html>

▶ QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria ritiene rilevante la formazione degli studenti, completata con periodi di formazione all'estero, tirocini e stage. E' stata dedicata una pagina nel sito del Dipartimento, che viene mantenuta aggiornata, consultabile dagli studenti per conoscere le diverse iniziative a cui è possibile partecipare. 23/05/2022

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni Relativi ai Servizi di Assistenza per Tirocini e Stage
Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/servizi/tirocini-e-stage.html>

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

***i** 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.

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni su Servizi e Possibilità per la Mobilità Internazionale
Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/international.html>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Brasile	Federal University of Lavras		17/05/2019	solo italiano
2	Brasile	Federal University of Paraíba		21/09/2017	solo italiano
3	Brasile	Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro- Industrial engineering department		26/11/2018	solo italiano
4	Brasile	Universidad Federal de Viçosa		10/01/2020	solo

				italiano
5	Canada	UNIVERSITÄ DE MONTRÄAL	13/02/2019	solo italiano
6	Canada	UniversitÄ© Laval	30/04/2015	solo italiano
7	Cile	University of Concepcion	30/04/2021	solo italiano
8	Colombia	Universidad EAFIT	21/09/2017	solo italiano
9	Croazia	Polytechnic Pula College of Applied Sciences	18/01/2022	solo italiano
10	Croazia	UniversitÄ di Zagabria	15/12/2013	solo italiano
11	Danimarca	Via University College	02/12/2015	solo italiano
12	Francia	EPF Ecole des Ingenieurs	18/02/2014	solo italiano
13	Francia	SIGMA Clermont	14/09/2017	solo italiano
14	Francia	University of Clermont Auvergne (UCA)	18/12/2017	solo italiano
15	Germania	Technische UniversitÄt	14/12/2015	solo italiano
16	Giappone	Nagoya University	11/10/2018	solo italiano
17	Grecia	National Technical University of Athens	26/01/2018	solo italiano
18	Grecia	Technical University of Crete	22/10/2018	solo italiano
19	Iran	Shiraz University	01/12/2021	solo italiano
20	Messico	University of Monterrey UDEM	23/09/2021	solo italiano
21	Norvegia	Norwegian University of Science and Technology	27/03/2017	solo italiano
22	Perù	Universidad Del Pacifico	05/06/2020	solo italiano
23	Polonia	AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AKADEMIA GÄRNICZO-HUTNICZA IM. ST. STASZICA	03/02/2014	solo italiano

24	Polonia	Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy - Kujawy and Pomorze University in Bydgoszcz		17/12/2013	solo italiano
25	Portogallo	Instituto Politecnico Do Porto	29178-EPP-1-2014- 1-PT-EPPKA3- ECHE	08/03/2017	solo italiano
26	Portogallo	Universidade da Beira Interior		12/12/2013	solo italiano
27	Repubblica Ceca	Brno University of Technology		06/08/2018	solo italiano
28	Romania	Technical University of Cluj Napoca		09/12/2014	solo italiano
29	Romania	University POLITEHNICA of Bucharest		17/01/2022	solo italiano
30	Spagna	Universidad Antonio de Nebrija		03/02/2014	solo italiano
31	Spagna	Universidad Loyola Andalucia		30/10/2014	solo italiano
32	Spagna	Universidad Pontificia Comillas	28627-EPP-1-2014- 1-ES-EPPKA3- ECHE	22/12/2017	solo italiano
33	Spagna	Universidad Pública de Navarra		28/05/2021	solo italiano
34	Spagna	Universidad de Castilla-La Mancha Ciudad real		02/04/2014	solo italiano
35	Spagna	Universidad de La Laguna		11/04/2014	solo italiano
36	Spagna	Universidad de Malaga - Escuela de Ingenierias Industriales		11/01/2022	solo italiano
37	Spagna	Universidad del Pais Vasco		14/12/2015	solo italiano
38	Spagna	Universidade Da Coruna	28678-EPP-1-2014- 1-ES-EPPKA3- ECHE	20/03/2014	solo italiano
39	Turchia	İhsan Doğramacı Bilkent University		12/09/2019	solo italiano
40	Turchia	Izmir Universitesi		10/09/2015	solo italiano
41	Turchia	Maltepe University		05/02/2016	solo italiano
42	Turchia	Mus Alparslan Universitesi	251688-EPP-1- 2014-1-TR- EPPKA3-ECHE	11/11/2014	solo italiano

43	Turchia	Sakarya Üniversitesi	27/03/2017	solo italiano
----	---------	----------------------	------------	---------------

▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

L'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro è supportato dal Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, 23/05/2022
mediante le iniziative descritte in una pagina dedicata, che viene mantenuta aggiornata.

Descrizione link: Pagina Web con Informazioni sui Servizi di Orientamento al Lavoro

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/servizi/orientamento-al-lavoro.html>

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

I corsi di studio del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria svolgono le seguenti altre attività nell'ambito dei 10/05/2021
servizi di contesto:

- a) questionari laureandi, distribuiti in occasione della presentazione della domanda di laurea, per conoscere il parere dei laureandi sulla gestione dell'offerta formativa, su eventuali esperienze di tirocinio ed esperienze all'estero, nonché a proseguire gli studi nell'ambito di UNIMORE
- b) Questionari in Piattaforma tirocini per studente e azienda (in accordo con le richieste di Ateneo).

E', inoltre, disponibile un link per rispondere alle domande più comuni degli studenti.

Descrizione link: Risposte alle FAQ degli Studenti

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/servizi/faq-studenti.html>

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

L'esperienza dello studente nel CdS è caratterizzata da indici positivi. Gli studenti evidenziano che le competenze 05/09/2023
pregresse sono ritenute corrette per affrontare i nuovi insegnamenti (stabilmente oltre il 70% degli intervistati presenta soddisfazione tramite un valore positivo dell'indice D01). Soddisfazione anche per il materiale didattico messo a disposizione (indice D02), per l'81,5% degli studenti e per il carico di studio associato ai crediti del corso (indice D03), per l'83% degli intervistati. Stesso gradimento si registra per la descrizione delle modalità d'esame (l'indice D04 raggiunge il valore del 87,5%, con un evidente trend positivo). Soddisfazione anche per il rispetto degli orari delle lezioni (indice D05 con valore dell'87,3%) e in particolare per i docenti, di come stimolano l'attenzione (l'indice D06 supera l'80%), di come espongono le materie e di come invogliano/motivano allo studio (indice D07 con valore oltre l'83%), anche con esperienze integrative a supporto delle lezioni (nell'84% dei casi, come evidenziato dall'indice D08). Le informazioni fornite sul corso sono in linea con quanto dichiarato sul sito web di Ateneo (indice D09 con valore in continua crescita e stabilizzatosi al 92%). Circa il 90%, poi, si dichiara soddisfatto della reperibilità dei docenti, per chiarimenti e spiegazioni (indice D10), nonché dei corsi nel loro complesso (indice D14 con valore del 82% e trend in continua crescita). Il rientro in presenza ha

evidenziato l'importanza di avere consone aule ed infrastrutture, informatiche e non, dedicate alla didattica. Oltre l'85% degli studenti si dichiara soddisfatto (indici D12 e D13).

Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) registra, tramite l'indice D15, la soddisfazione del 79% degli studenti. L'indice D16, poi, indica che l'82% degli intervistati considera l'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) priva di criticità e in linea con le proprie aspettative.

Descrizione link: Dati rilevati dal PQA in merito alle Opinioni degli studenti sulla didattica erogata

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56049244.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

05/09/2023

Il numero di studenti che hanno risposto ai quesiti indagati (indice T01) è risultato in forte crescita nell'ultimo anno, passando da un 75% del 2021 a un 84% del 2022, a dimostrazione che la pandemia COVID 19 ha impattato diversi ambiti della vita degli studenti, inclusa la relazione con l'Ateneo di appartenenza, che hanno vissuto con maggiore distacco, vista la possibilità di vivere non solamente in presenza le attività proposte. Il rientro in presenza, invece, ha ravvivato la relazione, incentivando gli studenti ad una vita più attiva e proattiva nel contesto accademico. A livello di area e nazionale la pandemia non aveva avuto lo stesso effetto. Gli studenti rispondenti si sono mantenuti stabilmente oltre il 90%, tuttavia il forte trend positivo registrato a livello di CdS è un segnale di ripresa da evidenziare.

L'86% degli intervistati intende proseguire gli studi (Indice T02a), per arricchire la propria formazione, principalmente, ma anche perchè lo vede come un plus apprezzato dal mondo del lavoro. Il dato è leggermente inferiore, ma in linea con la media di area geografica e nazionale. Sicuramente, le numerose ed interessanti offerte lavorative che provengono dal territorio anche per laureati in possesso di un titolo triennale rappresentano una valida alternativa alla prosecuzione degli studi.

Considerando i valori medi degli ultimi 3 anni dell'indice T02b, il 70% dei laureati intende proseguire con proposte dell'Università di Modena e Reggio Emilia, circa il 26% intende proseguire in un altro Ateneo italiano, una percentuale di circa il 3% intende spostarsi all'estero per completare la sua formazione.

Il 90% degli intervistati è soddisfatto del rapporto con i docenti (indice T03) e frequenta regolarmente più del 50% degli insegnamenti (indice T04), evidenziando un dato leggermente migliore rispetto alla media nazionale e per area.

Dati analoghi sono rilevati in merito al carico di studio, che risulta adeguato per il 90% dei laureati, a dimostrazione che gli studenti che hanno raggiunto la laurea e hanno conosciuto il mondo del lavoro comprendono maggiormente l'utilità degli sforzi compiuti durante il percorso di studio e delle competenze maturate. Il dato è in linea con la media per area geografica e nazionale.

Il materiale didattico è fornito in modo adeguato per il 95% degli intervistati (indice T07).

Gli studenti sono molto soddisfatti dell'organizzazione degli esami (l'indice T08 ha registrato il valore del 87%), evidenziando un elemento di merito rispetto a quanto registrato a livello di area e nazionale. Anche le valutazioni ottenute soddisfano circa l'81% dei laureati (indice T09), che peraltro ritiene la supervisione della prova adeguata nel 88% dei casi (indice T10).

La preparazione della prova finale richiede mediamente poco meno di 3 mesi (indice T11), registrando un dato leggermente superiore alla media per area e nazionali, che si attestano a 2,5 mesi.

Analizzando i dati medi degli ultimi 3 anni, il 78% dei laureati si re-iscriverebbe allo stesso corso nel nostro Ateneo (indice T12), evidenziando un dato leggermente superiore alla media nazionale e per area. Il 94% degli intervistati è

complessivamente soddisfatto dell'esperienza universitaria vissuta nel corso di studi, evidenziando una soddisfazione leggermente superiore al valore che l'indice T13 ha rilevato a livello di area e nazionale.

Le aule sono considerate adeguate per il 70% degli intervistati (indice T14). Malgrado la buona valutazione ottenuta, le medie delle valutazioni ottenute per area geografica e nazionale sono superiori di oltre 10 punti percentuali.

Le aule informatiche soddisfano il 72% degli intervistati (indice T15a). L'indice ha subito un forte aumento nel 2022, di 20 punti percentuali, riportando la condizione del CdS in linea con la media per area geografica e nazionale. Tale trend innegabilmente positivo è strettamente legato agli investimenti che il Dipartimento e l'Ateneo hanno messo in campo per migliorare l'esperienza didattica dello studente.

Le attrezzature per attività didattiche, quali i laboratori, soddisfano il 93% degli intervistati (indice T15b), registrando un valore leggermente migliore rispetto alla rilevazione per area geografica e nazionale. Anche tale valore positivo è strettamente legato agli investimenti che il Dipartimento e l'Ateneo hanno messo in campo per migliorare l'esperienza didattica dello studente.

Le postazioni in aule per studio individuale (indice T16) richiedono un adeguamento, ma il dato è in linea con la media nazionale e per area.

Il 93% degli intervistati, che ne hanno usufruito, sono invece soddisfatti dei servizi offerti dalla biblioteca (indice T17), confermando la situazione per area geografica e nazionale.

Il 6% degli intervistati ha vissuto una esperienza all'estero (indice T18), valore leggermente superiore ai dati registrati per area ed a livello nazionale (in generale, il dato ha subito una flessione nei periodi caratterizzati dalla pandemia COVID 19). Tale esperienza è considerata rilevante per il 100% degli intervistati (indice T20).

Molto rilevante il dato relativo all'esperienza di tirocinio (indice T21), vissuto dal 72% dei laureati (oltre il 90% si ritiene soddisfatto - Indice T23). Su base nazionale e per area il dato si assesta a un valore inferiore, di circa 40 punti percentuali. Il tirocinio è prevalentemente svolto in università e nelle imprese del territorio, fortemente interessate ai profili di laureati proposti dal CdS.

Mediamente, il 57% degli intervistati dichiara di avere portato avanti una esperienza di lavoro durante il percorso degli studi (indice T24). Il dato è in linea con la media per area e nazionale.

Il 68% degli intervistati ha usufruito di servizi di Orientamento allo studio Post-laurea (indice T26) e l'83% si ritiene soddisfatto.

Il 65% degli intervistati ha usufruito di attività formative di Orientamento al lavoro e il 79% si ritiene soddisfatto (indice T27).

Il 63% degli intervistati ha usufruito anche dei servizi dell'Ufficio Placement ed il 76% si ritiene soddisfatto (indice T29).

Il 96% degli intervistati ha usufruito dei servizi della Segreteria ed il 48% si ritiene soddisfatto. Il dato è innegabilmente influenzato dalle problematiche relative ad un sottodimensionamento dell'organico del servizio. Ora potenziato.

Descrizione link: Opinioni dei laureati - DATI

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

07/09/2023

Il numero di iscritti ha invertito il trend positivo registrato negli anni precedenti la pandemia COVID-19. A partire, quindi, dall'AA 2020-2021 si è registrata una flessione che è proseguita anche negli anni successivi. Gli avvisi di carriera al 1° anno nell'AA 2022-2023 sono stati 225. Il numero medio degli avvisi di carriera al 1° anno a livello di area geografica è 137, a livello nazionale è 157, per la classe L8, mentre è pari a 188 a livello di area geografica e 169 su base nazionale per la classe L9. Il dato è caratterizzato da stabilità a livello di area geografica e nazionale.

La pandemia COVID-19 ha ridotto l'attrattiva del corso da parte di studenti provenienti da fuori regione, a causa della necessità di effettuare spostamenti sul territorio nazionale, per partecipare in presenza alle attività del corso. La percentuale di avvisi di carriera che hanno conseguito il diploma in una regione differente rispetto a quella dove è erogato il CdS (IC03) ha avuto andamento irregolare, fortemente influenzato dalla pandemia COVID-19. Si è passati da una percentuale del 29,3% nell'AA 2017-2018, a un valore del 7,1% nell'AA 2021-2022, per poi incrementare nuovamente le presenze al 20% nell'AA 2022-2023. A livello di area geografica il dato registrato è stabilmente intorno al 30% ed a livello nazionale intorno al 20%.

Trend in linea con la media nazionale e per area in merito agli studenti che proseguono al II anno del CdS (IC14), che si assesta al 72,3%.

Inferiore alla media per area geografica e nazionale la percentuale di abbandoni nel CdS dopo N+1 anni (IC24), che si assesta al 24,4% per la classe L8. Questo indice registra valore 32,5% a livello di area geografica e 35,4% a livello nazionale. Per la classe L9, i dati registrati sono pari al 30% circa, in linea con la media per area e nazionale.

Inferiore alla media nazionale e per area la percentuale di CFU conseguiti al primo anno rispetto a quelli da conseguire (IC23). Per la classe L8 circa il 42%, rispetto ai valori nell'intorno del 56% e del 50% registrati a livello di area e nazionale, rispettivamente. Per la classe L9, il 40,4%, rispetto ai valori nell'intorno del 49% a livello di area geografica e del 51% a livello nazionale.

Una situazione simile emerge dall'analisi degli indici IC16 e IC01.

L'indice IC16, percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno, registra un valore del 26,6% per la classe L8 (a fronte di un dato riferito all'area geografica e nazionale rispettivamente del 45,3% e del 36,6%) e del 24,9% per la classe L9 (a fronte di un dato riferito all'area geografica e nazionale del 38,4% e del 36,9% rispettivamente).

L'indice IC01, percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s., si assesta al 48,7% per la classe L8 (a fronte di un dato registrato sull'area geografica e nazionale rispettivamente del 51,2% e del 44,5%) e al 44,5% per la classe L9 (a fronte di un dato registrato sull'area geografica e nazionale rispettivamente del 48,2% e del 46,4%).

Malgrado questo inizio lento, gli studenti del corso di studi si presentano interessati alle sollecitazioni funzionali all'arricchimento della loro esperienza di studio. Per la classe L8, circa il 10% dei laureati entro la durata normale del corso ha conseguito almeno 12 CFU all'estero (indice IC11), contro una media nazionale e di area nell'intorno del 3%. Per la classe L9, l'indice IC11 registra il valore del 5,9%, a fronte di un valore medio per area geografica e nazionale rispettivamente del 3% circa e del 4,4%.

Considerazioni analoghe si effettuano analizzando l'indice IC10 - Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, che registra per la classe L8 un valore del 1,8%, a fronte di un dato per area geografica e nazionale del 0,5% circa. Per la classe L9, si registra un valore del 0,8%, a fronte di un dato per area geografica e nazionale del 0,3% e del 0,6% circa.

Questi risultati hanno alla base un forte impegno del Dipartimento verso la attivazione di Convenzioni (numerose e di qualità) con Atenei stranieri.

Inoltre, malgrado l'inizio lento degli studenti, nel conseguimento dei CFU, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (IC02), si assesta al 66,4% per la classe L8 e al 63,2% per la classe L9. I dati a livello di area geografica e nazionale si assestano a 60,5% e 50,8% rispettivamente per la classe L8 e a 54,7% e 48,5% rispettivamente per la classe L9. Nel complesso, quindi, il percorso di studi accompagna gli iscritti in maniera efficace verso il conseguimento del titolo. Il dato è parimenti positivo se si considera la percentuale di studenti che si laurea entro un anno oltre la durata nominale del corso (indice IC17). L'indice mostra un valore del 58,3% per la classe L8 e di oltre il 63% per la classe L9, superiore alla media per area e nazionale, che registrano valori del 47% e del 41% circa, rispettivamente per la classe L8 e del 55% e 48,5% rispettivamente, per la classe L9).

Analoghe considerazioni possono essere formulate analizzando l'indice IC22 - Percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso, che registra un valore del 43% circa, per la classe L8, a fronte di un dato per area geografica e nazionale del 36,3% e del 29%, rispettivamente. Per la classe L9 si registra un valore dell'indice del 37%, a fronte di valori per area geografica e nazionali inferiori, anche se superiori al 30%. Si conferma, quindi, la capacità del corso di accompagnare gli studenti in maniera efficace lungo il loro percorso.

L'indice IC19 valuta le risorse a disposizione del corso, analizzando la percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata e registra un valore del 61,5%, a fronte di una media per area e nazionale superiore di circa 10 punti percentuali.

L'indice IC05 valuta il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) e registra un valore di 19,7, in linea con la media per area geografica, ma superiore alla media nazionale di circa 7 punti.

L'indice IC27 - Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) presenta un dato del corso di 36,5, in linea con la media nazionale, ma inferiore alla media per area geografica, che registra un valore di 43,1.

L'indice IC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) si assesta nell'AA 2022-2023 al valore di 30,6, contro una media per area geografica di 39,7 ed una media nazionale di poco inferiore a 33. Negli AA 2019-2020 e 2020-21 l'indice aveva valore nell'intorno di 40, in linea con la media regionale.

Descrizione link: Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

06/09/2023

I dati occupazionali ad un anno della laurea mostrano come mediamente l'81% dei laureati predilige continuare gli studi (indice T02), contro una media per area e nazionale superiori di circa 6 punti percentuali.

Pertanto, i laureati che lavorano rappresentano il 35% degli intervistati. Il 16% non è iscritto ad un corso di laurea magistrale. Il 19% invece sì. Tali valori sono registrati mediante l'indice T03 - Situazione occupazionale a 1 anno dalla laurea.

Il 94% dei laureati che lavora trova una occupazione prevalentemente in Emilia Romagna o al Nord (4%). I dati sono rilevati mediante l'indice T06 - Area geografica lavoro. I dati sono molto differenti a livello di area geografica, dove mediamente il 49% resta in Emilia Romagna ed il 43% si distribuisce nel Nord. Il percorso di laurea, quindi, rappresenta una fattiva occasione anche per chi proviene da fuori regione di trovare una occupazione. Nonchè rappresenta un canale di formazione e reclutamento di profili di laureati di grande interesse per il tessuto industriale regionale, caratterizzato sia da imprese di produzione sia da imprese per la fornitura di servizi.

I laureati occupati che dichiarano di utilizzare le competenze acquisite con la laurea sono circa il 78%, con punte del 35% che indicano che il percorso di studi è risultato molto efficace e che si utilizzano in maniera elevata le competenze acquisite (dati registrati dall'indice T08 - Utilizzo competenze acquisite nel CdS).

I laureati manifestano complessivamente una soddisfazione in linea con la media per area geografica e nazionale.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



QUADRO C3

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

Il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria ha attivato un monitoraggio attivo delle attività di stage e tirocini presso le aziende, oltre ad avvalersi dei dati della Piattaforma di Ateneo. 06/09/2023

I risultati del monitoraggio sono disponibili nel file allegato.

Dall'analisi dei dati si evince che gli studenti sono molto soddisfatti del tirocinio e che lo ritengono una esperienza molto importante nel loro curriculum degli studi.

Allo stesso modo, i tutor aziendali apprezzano i tirocinanti, riconoscono loro un buon grado di preparazione e competenza tecnica, nonchè riconoscono loro capacità di relazionarsi con il personale aziendale e di comprendere le esigenze dell'azienda, svolgendo le attività richieste con impegno.

Descrizione link: Sezione del sito web di Ateneo dedicata ai tirocini

Link inserito: <https://www.unimore.it/servizistudenti/tirocini.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione annuale - Analisi della esperienza di tirocinio - 2022-2023



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

12/04/2018

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/il-pqa/struttura-organizzativa-aq.html>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

15/03/2023

La struttura che ha la responsabilità dell'AQ a livello di Corso di Studio è il Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale il quale:

- approva la SUA-CDS, la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), il Rapporto Annuale di Monitoraggio AQ (RAM-AQ) e il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC).
- monitora lo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento definite nel RAM-AQ e nel RRC.

Nella gestione delle attività di AQ il Consiglio è supportato dalla Commissione Qualità di Dipartimento. La Commissione Qualità è composta dal Responsabile Qualità di Dipartimento (RQD) che la presiede e da docenti rappresentanti dei corsi di studio del Dipartimento. Le principali responsabilità della Commissione Qualità sono:

- tenere i rapporti con il Presidio Qualità di Ateneo;
- fornire consulenza e supporto al Consiglio di Corso di Studi e al Consiglio di Dipartimento nella gestione AQ del corso di studio;
- fornire indicazioni per la redazione dei documenti di gestione AQ dei CdS e per l'implementazione delle azioni di miglioramento;
- favorire il coordinamento tra gli organi di governo dei CdS e del Dipartimento.

Il Corso di Studio ha costituito per il primo riesame un Gruppo di Riesame in data 11/09/2012. Il Gruppo di Riesame ha assunto le funzioni di Gruppo di Gestione AQ del Corso di studio senza modifiche di composizione in data 22/03/2013. Con l'introduzione della Commissione Qualità di Dipartimento, la composizione e le funzioni del Gruppo di Gestione AQ sono state modificate in data 17/05/2019.

Attualmente il Gruppo di Gestione AQ del CdS composto dal Presidente del Corso di Studio, dal coordinatore didattico, da due docenti del CdS e da uno studente. Il gruppo AQ coadiuva il Presidente nella preparazione dei documenti di monitoraggio e riesame: SMA, RAM-AQ e RRC e in tutte le azioni per l'AQ del corso di studio.

Poiché il Dipartimento ha costituito un unico Consiglio (interclasse) di Ingegneria Gestionale, con competenze sul Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale e sul Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, il Gruppo AQ è comune ai due Corsi di Studio.

Con cadenza annuale viene consultato il Comitato di Indirizzo dei corsi di Laurea e Laurea magistrale in Ingegneria gestionale. Il Comitato di Indirizzo ha il compito di effettuare una ricognizione aggiornata e periodica della domanda di formazione nel settore del Corso di Studio, con particolare rilevanza prima di ogni Riesame Ciclico del Corso di Studio.

I Delegati di Dipartimento per i servizi di contesto agli studenti (Delegato per l'orientamento allo studio e il tutorato);

Delegato per l'orientamento al lavoro; Delegato per i rapporti internazionali) e il Coordinatore didattico del DISMI sono comuni a tutti i Corsi di studio del Dipartimento, con ciò assicurando il coordinamento con gli altri CdS per tutte le attività che coinvolgono i servizi agli studenti di competenza dipartimentale.

Una descrizione più dettagliata di ruoli, responsabilità e processi di assicurazione della qualità del Corso di studio, unitamente all'organigramma funzionale e alla composizione attuale dei vari organi (Gruppo Gestione AQ, Commissione Qualità, Commissione Paritetica, Comitato di Indirizzo, Delegati) è riportata nel Manuale di Gestione reperibile nella pagina di Assicurazione Qualità del sito web di dipartimento:

Descrizione link: Sistema di Assicurazione Qualità del DISMI

Link inserito: <http://www.dismi.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita.html>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

30/03/2022

Il Presidente del CdS riferisce periodicamente al Consiglio Interclasse sulle azioni di gestione AQ del Corso di Studio e sulla programmazione delle azioni di miglioramento. Il Consiglio discute e approva le azioni da intraprendere tenendo conto delle indicazioni contenute nel Rapporto Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti, delle opinioni degli studenti, dei dati della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), delle risultanze emerse dalla consultazione con le parti esterne, dell'avanzamento delle azioni programmate nel Rapporto di Riesame Ciclico.

La commissione paritetica docenti studenti presenta la propria relazione annuale al Consiglio di Dipartimento a dicembre. Successivamente il gruppo AQ del corso di studio compila la sezione 1 del Rapporto Annuale di Monitoraggio AQ (RAM-AQ) con le proprie osservazioni alla relazione della commissione paritetica e indica azioni correttive da intraprendere a seguito di eventuali criticità o suggerimenti evidenziati nella relazione. Il RAM-AQ sez.1 viene discusso e approvato in consiglio Interclasse, di norma nel periodo febbraio/marzo e comunque non oltre la scadenza comunicata dal Presidio Qualità di Ateneo.

Il comitato di indirizzo del Dipartimento si riunisce annualmente nel periodo febbraio/marzo. Il Presidente del CdS riferisce in consiglio sulle risultanze emerse dalla riunione nel primo consiglio utile e vengono discusse e programmate eventuali azioni da intraprendere a seguito dei suggerimenti emersi. Una sintesi di quanto emerso dalla consultazione del comitato di indirizzo viene riportata nell'apposito quadro della scheda ministeriale (SUA).

La SUA viene aggiornata, discussa e approvata dal Consiglio Interclasse e dal Consiglio di Dipartimento secondo le scadenze previste dalla normativa.

A settembre il gruppo AQ compila le sezioni 2,3,4 del RAM-AQ e commenta la SMA. Nella sez. 2 del RAM-AQ vengono esaminate le opinioni degli studenti rilevate attraverso il questionario di valutazione della didattica e vengono programmate eventuali azioni correttive a seguito di criticità emerse; nella sez.3 vengono monitorate le azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico; nella sez. 4 vengono programmate eventuali azioni da intraprendere a seguito di criticità emersa dall'analisi della SMA.

Le sez. 2,3,4 del RAM-AQ e i commenti alla SMA vengono discussi e approvati dal Consiglio Interclasse nel periodo settembre/ottobre e comunque non oltre le scadenze stabilite dal Presidio Qualità di Ateneo.

Oltre a riferire ogni qualvolta ve ne sia necessità, i delegati di Dipartimento per i servizi di contesto agli studenti presentano al Consiglio una relazione annuale sulle attività svolte: il delegato per l'orientamento allo studio e il tutorato e il delegato per i rapporti internazionali presentano la relazione annuale nel periodo marzo/aprile. Il delegato per l'orientamento al lavoro presenta le attività svolte e i risultati dei questionari tirocini (rivolti sia a tirocinanti che aziende) a settembre.

Una descrizione della programmazione dei lavori e scadenza di attuazione delle iniziative è riportata nel Manuale di Gestione reperibile nella pagina di Assicurazione Qualità del sito web di dipartimento:

Link inserito: <https://www.dismi.unimore.it/site/home/assicurazione-qualita/documento990034372.html>



QUADRO D4

Riesame annuale

15/03/2023

L'attività di monitoraggio e riesame annuale viene attuata attraverso l'analisi della scheda di monitoraggio annuale (SMA) e la redazione del Rapporto Annuale di Monitoraggio AQ (RAM-AQ), composto dalle seguenti sezioni:

1. Osservazioni alla relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (periodo: febbraio-marzo);
2. Rilevazione delle opinioni degli studenti (periodo: settembre);
3. Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (periodo: settembre);
4. Sezione facoltativa nel caso emergano nuove azioni correttive da mettere in atto a seguito di criticità rilevate nell'analisi della scheda di monitoraggio annuale (periodo: settembre).

Il RAM-AQ e i commenti alla SMA vengono discussi e approvati dal Consiglio Interclasse secondo le scadenze dettate dal Presidio Qualità di Ateneo.

In allegato i documenti RAMAQ 2021 (sez. 2,3,4) e RAMAQ 2022 (sez. 1).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: RAMAQ 2022



QUADRO D5

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA GESTIONALE
Nome del corso in inglese	MANAGEMENT ENGINEERING
Classe	L-9 - Ingegneria industriale & L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dismi.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/ingegneria-gestionale.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GAMBERINI Rita
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Ingegneria Gestionale
Struttura didattica di riferimento	Scienze e metodi dell'ingegneria (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BRTFBL71T52H223G	BERTOLOTTI	Fabiola	ING-IND/35	09/B	PO	1	
2.	CRFMLE92E11D810I	CARFAGNA	Emilio	ING-IND/32	09/E	RD	1	
3.	FRRNMR68A55F257E	FERRARI	Anna Maria	CHIM/07	03/B	PO	1	
4.	GBRCLD61S16F257F	GIBERTI	Claudio	MAT/07	01/A	PO	1	
5.	LNDCLD70L52A944U	LANDI	Claudia	MAT/03	01/A	PA	1	
6.	MLGLSU59B68F257K	MALAGUTI	Luisa	MAT/05	01/A	PO	1	
7.	MGLGNN87E14C352B	MIGLIAZZA	Giovanni	ING-IND/32	09/E	RD	1	
8.	MNTRRT75B14H199C	MONTEMANNI	Roberto	MAT/09	01/A	PO	1	
9.	PNCFRZ78L30F257U	PANCALDI	Fabrizio	ING-INF/03	09/F	RU	1	

10.	PRTDNL62H10D704D	PRETOLANI	Daniele	MAT/09	01/A	PA	1
11.	RGGBBR76M49B819Z	REGGIANI	Barbara	ING-IND/16	09/B	PA	1
12.	RNLGLR64B60H223V	RINALDI	Gloria	MAT/03	01/A	PO	1
13.	SBTLNZ83C26D037V	SABATTINI	Lorenzo	ING-INF/04	09/G	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

INGEGNERIA GESTIONALE



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
LUPPI	Alessandro	275016@studenti.unimore.it	
SINGH	Jaswant	318941@studenti.unimore.it	
VERDILE	Sergio	322102@studenti.unimore.it	
GIARONI	Giovanni	253828@studenti.unimore.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Capitini	Francesca
Gamberini	Rita
Montorsi	Monia
Venturelli	Filippo
Zambonelli	Franco



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
REGGIANI	Barbara		Docente di ruolo
SANTANGELO	Paolo Emilio		Docente di ruolo
MONICA	Stefania		Docente di ruolo
UNGUREANU	Paula		Docente di ruolo

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

► Sedi del Corso

Sede del corso: pad. Buccola, via G. Amendola 2 42122 - REGGIO EMILIA	
Data di inizio dell'attività didattica	11/09/2023
Studenti previsti	219

► Eventuali Curriculum

ICT - Industrie Digitali e Creative	1-210^2009^1-210-5^246
ICT - Data Management	1-210^2009^1-210-6^246
Produzione - Beni e Servizi	1-210^2009^1-210-3^246
Produzione - Energia	1-210^2009^1-210-4^246

**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
PRETOLANI	Daniele	PRTDNL62H10D704D	REGGIO EMILIA
LANDI	Claudia	LNDCLD70L52A944U	REGGIO EMILIA
RINALDI	Gloria	RNLGLR64B60H223V	REGGIO EMILIA
MONTEMANNI	Roberto	MNTRRT75B14H199C	REGGIO EMILIA
SABATTINI	Lorenzo	SBTLNZ83C26D037V	REGGIO EMILIA
FERRARI	Anna Maria	FRRNMR68A55F257E	REGGIO EMILIA
GIBERTI	Claudio	GBRCLD61S16F257F	REGGIO EMILIA
REGGIANI	Barbara	RGGBBR76M49B819Z	REGGIO EMILIA
CARFAGNA	Emilio	CRFMLE92E11D810I	REGGIO EMILIA
MIGLIAZZA	Giovanni	MGLGNN87E14C352B	REGGIO EMILIA
BERTOLOTTI	Fabiola	BRTFBL71T52H223G	REGGIO EMILIA
MALAGUTI	Luisa	MLGLSU59B68F257K	REGGIO EMILIA
PANCALDI	Fabrizio	PNCFRZ78L30F257U	REGGIO EMILIA

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
REGGIANI	Barbara	REGGIO EMILIA
SANTANGELO	Paolo Emilio	REGGIO EMILIA
MONICA	Stefania	REGGIO EMILIA
UNGUREANU	Paula	REGGIO EMILIA



Altre Informazioni



R^aD

Codice interno all'ateneo del corso	1-210^2009^PDS0-2009^246
Massimo numero di crediti riconoscibili	60 DM 16/3/2007 Art 4 <i>Il numero massimo di CFU è 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 Nota 1063 del 29/04/2011</i>
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">• INGEGNERIA MECCATRONICA
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



R^aD

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	05/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	05/05/2009
Data di approvazione della struttura didattica	27/03/2009
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	31/03/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	27/11/2007
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso risulta dall' accorpamento e trasformazione di due corsi di laurea preesistenti nell'ordinamento 509/99 'Ingegneria dell'integrazione d'impresa (e-business)', classe 9, e 'Ingegneria della gestione industriale', classe 10. La denominazione del corso è chiara e comprensibile dagli studenti. Le parti sociali sono state consultate. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le

conoscenze per l'accesso sono precisate in modo chiaro e dettagliato e verificate mediante un test non vincolante e le eventuali carenze che da esso emergono possono essere colmate con 'corsi di azzeramento'. La progettazione è stata eseguita in modo corretto. Le risorse di docenza sono adeguate, la disponibilità di aule e laboratori è commisurata al numero di iscritti. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente nei corsi dell'ordinamento precedente è leggermente al di sotto della media dell'Ateneo. Il personale docente della Facoltà risulta efficientemente utilizzato. I due corsi preesistenti hanno registrato un trend in diminuzione degli iscritti negli ultimi due anni, soprattutto per Ingegneria dell'integrazione d'impresa (e-business), da cui la necessità di riprogettazione del corso. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo.



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 obiettivi 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*

Il corso risulta dall'accorpamento e trasformazione di due corsi di laurea preesistenti nell'ordinamento 509/99 'Ingegneria dell'integrazione d'impresa (e-business)', classe 9, e 'Ingegneria della gestione industriale', classe 10.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile dagli studenti. Le parti sociali sono state consultate. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze per l'accesso sono precisate in modo chiaro e dettagliato e verificate mediante un test non vincolante e le eventuali carenze che da esso emergono possono essere colmate con 'corsi di azzeramento'. La progettazione è stata eseguita in modo corretto. Le risorse di docenza sono adeguate, la disponibilità di aule e laboratori è commisurata al numero di iscritti. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente nei corsi dell'ordinamento precedente è leggermente al di sotto della media dell'Ateneo. Il personale docente della Facoltà risulta efficientemente utilizzato. I due corsi preesistenti hanno registrato un trend in diminuzione degli iscritti negli ultimi due anni, soprattutto per Ingegneria dell'integrazione d'impresa (e-business), da cui la necessità di riprogettazione del corso. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo.



Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse



Il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale afferisce sia alla Classe L-8 dell'Ingegneria dell'Informazione, sia alla Classe L-9 dell'Ingegneria Industriale. Tale scelta deriva dalla spiccata interdisciplinarietà del percorso formativo che, condividendo motivazioni scientifiche, progetti e obiettivi formativi tipici di entrambe le Classi, vuole garantire ai Laureati una preparazione coerente con gli sbocchi occupazionali e professionali previsti in tali due Classi.

Un'altra importante motivazione della scelta di un corso interclasse deriva anche dalle esigenze emerse direttamente dal sistema produttivo della Regione Emilia-Romagna, che vede la presenza di industrie di produzione ad alto grado di penetrazione delle tecnologie ICT, e richiede quindi la presenza di ingegneri gestionale in grado di dominare sia il lato industriale che il lato informativo dell'azienda.

L'ordinamento didattico e il conseguente regolamento didattico rispettano i vincoli di entrambe le Classi. In questo modo, inoltre, si dà all'allievo la possibilità di scegliere se – una volta conseguito il titolo di studio di 1° livello – sostenere l'Esame di Stato per iscriversi al Settore dell'Informazione ovvero al Settore Industriale della Sezione B dell'Albo degli Ingegneri.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



▶ Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	172304221	Chimica <i>semestrale</i>	CHIM/07	Docente di riferimento Anna Maria FERRARI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/07	54
2	2023	172304222	Chimica <i>semestrale</i>	CHIM/07	Roberto ROSA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/07	54
3	2022	172301622	Controlli automatici <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Docente di riferimento Lorenzo SABATTINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/04	54
4	2022	172301621	Controlli automatici <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Federica FERRAGUTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-INF/04	54
5	2023	172304226	Fisica Generale I <i>semestrale</i>	FIS/01	Fittizio DOCENTE		54
6	2023	172304227	Fisica Generale I <i>semestrale</i>	FIS/01	Fittizio DOCENTE		54
7	2022	172301630	Fisica II <i>semestrale</i>	FIS/03	Luca BURSI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	FIS/03	54
8	2022	172301629	Fisica II <i>semestrale</i>	FIS/03	Andrea SPAGNI		54
9	2021	172300581	Fisica tecnica industriale <i>semestrale</i>	ING-IND/10	Marco CAVAZZUTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/10	9
10	2021	172300581	Fisica tecnica industriale <i>semestrale</i>	ING-IND/10	Paolo Emilio SANTANGELO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/10	72
11	2023	172304228	Fondamenti di Analisi Matematica <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Luisa MALAGUTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/05	9
12	2023	172304228	Fondamenti di Analisi Matematica	MAT/05	Fittizio DOCENTE		99

semestrale

13	2023	172304229	Fondamenti di Analisi Matematica <i>semestrale</i>	MAT/05	Elisa SOVRANO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/05	108
14	2023	172304230	Fondamenti di Programmazione <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Marco MAMEI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	54
15	2023	172304231	Fondamenti di Programmazione <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Stefano MARIANI		54
16	2022	172301635	Fondamenti di Ricerca Operativa <i>semestrale</i>	MAT/09	Docente di riferimento Roberto MONTEMANNI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/09	54
17	2022	172301636	Fondamenti di Ricerca Operativa <i>semestrale</i>	MAT/09	Docente di riferimento Roberto MONTEMANNI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/09	54
18	2022	172301633	Fondamenti di economia aziendale <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Francesca BELLESIA		60
19	2022	172301633	Fondamenti di economia aziendale <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Fittizio DOCENTE		21
20	2022	172301632	Fondamenti di economia aziendale <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Paula UNGUREANU <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/35	81
21	2023	172304233	Geometria e algebra lineare <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Claudia LANDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	54
22	2023	172304232	Geometria e algebra lineare <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Gloria RINALDI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/03	54
23	2023	172304232	Geometria e algebra lineare <i>semestrale</i>	MAT/03	Fittizio DOCENTE		27
24	2023	172304233	Geometria e algebra lineare <i>semestrale</i>	MAT/03	Fittizio DOCENTE		27
25	2021	172300583	Gestione aziendale <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Luca CARRA		54
26	2021	172300584	Gestione aziendale <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Fittizio DOCENTE		54

27	2022	172301639	Impianti Industriali (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Elia BALUGANI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/17	27
28	2022	172301641	Impianti Industriali (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Elia BALUGANI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/17	27
29	2022	172301641	Impianti Industriali (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Francesco LOLLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/17	27
30	2022	172301639	Impianti Industriali (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Bianca RIMINI		27
31	2021	172300585	Impianti Industriali Sostenibili (modulo di Progetto di Edifici e Impianti Industriali Sostenibili) <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Simona MARINELLI		54
32	2021	172300588	Linguaggi e Sistemi di Programmazione <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Marco LIPPI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	54
33	2021	172300588	Linguaggi e Sistemi di Programmazione <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Franco ZAMBONELLI <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/05	27
34	2021	172300589	Logistica e gestione della produzione <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Fittizio DOCENTE		30
35	2021	172300590	Logistica e gestione della produzione <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Fittizio DOCENTE		48
36	2021	172300589	Logistica e gestione della produzione <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Rita GAMBERINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/17	33
37	2021	172300590	Logistica e gestione della produzione <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Rita GAMBERINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/17	33
38	2021	172300589	Logistica e gestione della produzione <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Francesco LOLLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/17	18
39	2023	172304247	Matematica applicata <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento Claudio GIBERTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/07	54
40	2023	172304247	Matematica applicata <i>semestrale</i>	MAT/07	Gioia CARINCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/06	27

41	2023	172304248	Matematica applicata <i>semestrale</i>	MAT/07	Luca LA ROCCA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	SECS-S/01	81
42	2021	172300592	Meccanica Applicata alle Macchine (modulo di Meccanica delle macchine e delle strutture) <i>semestrale</i>	ING-IND/13	Gianluca D'ELIA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/13	27
43	2021	172300594	Meccanica delle Strutture (modulo di Meccanica delle macchine e delle strutture) <i>semestrale</i>	ICAR/08	Enrico RADI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/08	27
44	2021	172300595	Metodi e Algoritmi per l'Ottimizzazione nell'Industria Digitale e Creativa <i>semestrale</i>	MAT/09	Docente di riferimento Roberto MONTEMANNI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/09	27
45	2021	172300595	Metodi e Algoritmi per l'Ottimizzazione nell'Industria Digitale e Creativa <i>semestrale</i>	MAT/09	Manuel IORI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/09	54
46	2023	172304252	Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Luisa MALAGUTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/05	18
47	2023	172304252	Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria <i>semestrale</i>	MAT/05	Elena ROSSI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/05	18
48	2023	172304252	Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria <i>semestrale</i>	MAT/05	Elisa SOVRANO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/05	18
49	2021	172300596	Modelli e metodi per il supporto alle decisioni <i>semestrale</i>	MAT/09	Docente di riferimento Daniele PRETOLANI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/09	81
50	2021	172300597	Nuove Tecnologie Fotovoltaiche <i>semestrale</i>	FIS/03	Claudio MELIOLI		54
51	2022	172301648	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Docente di riferimento Emilio CARFAGNA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/32	54
52	2022	172301649	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Docente di riferimento Giovanni MIGLIAZZA <i>Ricercatore a t.d. -</i>	ING-IND/32	54

t.pieno (art. 24 c.3-
a L. 240/10)

53	2021	172300599	Processi e Metodi di Fabbricazione per lo Sviluppo di Prodotto <i>semestrale</i>	ING-IND/16	Docente di riferimento Barbara REGGIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/16	54
54	2021	172300600	Progettazione Meccanica (modulo di Meccanica delle macchine e delle strutture) <i>semestrale</i>	ING-IND/14	Andrea SORRENTINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	ING-IND/14	27
55	2021	172300601	Progetto di Edifici (modulo di Progetto di Edifici e Impianti Industriali Sostenibili) <i>semestrale</i>	ICAR/08	Enrico RADI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/08	27
56	2021	172300604	Progetto e Gestione di Impianti per le Industrie Digitali e Creative <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Elia BALUGANI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	ING-IND/17	40
57	2021	172300604	Progetto e Gestione di Impianti per le Industrie Digitali e Creative <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Rita GAMBERINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/17	14
58	2021	172300605	Progetto, Prototipazione e Sviluppo di Prodotti Industriali <i>semestrale</i>	ING-IND/14	Luke MIZZI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	ING-IND/14	54
59	2021	172300605	Progetto, Prototipazione e Sviluppo di Prodotti Industriali <i>semestrale</i>	ING-IND/14	Andrea SPAGGIARI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/14	27
60	2021	172300606	Reti di telecomunicazioni <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Docente di riferimento Fabrizio PANCALDI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/03	54
61	2021	172300607	Sistemi Elettronici Industriali <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Andrea PADOVANI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	ING-INF/01	81
62	2022	172301663	Sistemi Informativi <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Natalia HADJIDIMITRIOU <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	18
63	2022	172301664	Sistemi Informativi <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Natalia HADJIDIMITRIOU <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	54
64	2022	172301664	Sistemi Informativi <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Stefania MONICA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	27

65	2022	172301663	Sistemi Informativi semestrale	ING-INF/05	Marcello PIETRI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	ING- INF/05	63
66	2022	172301663	Sistemi Informativi semestrale	ING-INF/05	Laura PO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/05	27
67	2022	172301664	Sistemi Informativi semestrale	ING-INF/05	Laura PO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/05	27
68	2022	172301658	Sistemi e comportamento organizzativi semestrale	ING-IND/35	Docente di riferimento Fabiola BERTOLOTTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING- IND/35	81
69	2022	172301659	Sistemi e comportamento organizzativi semestrale	ING-IND/35	Docente di riferimento Fabiola BERTOLOTTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING- IND/35	81
70	2022	172301669	Tecnologie Industriali (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) semestrale	ING-IND/16	Docente di riferimento Barbara REGGIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- IND/16	54
71	2022	172301670	Tecnologie Industriali (modulo di Tecnologie e Impianti Industriali) semestrale	ING-IND/16	Docente di riferimento Barbara REGGIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- IND/16	54
						ore totali	3240

Curriculum: ICT - Industrie Digitali e Creative

Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42	42 - 48
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/03 Geometria		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/05 Analisi matematica		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/07 Fisica matematica		
	<i>Matematica applicata (Iniziali cognome A-K)</i>		

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42	42 - 48
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/03 Geometria		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/05 Analisi matematica		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/07 Fisica matematica		
	<i>Matematica applicata (Iniziali cognome A-K)</i>		

(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Matematica applicata
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

MAT/09 Ricerca operativa

*Fondamenti di
Ricerca Operativa*
(Iniziali cognome A-K)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

*Fondamenti di
Ricerca Operativa*
(Iniziali cognome L-Z)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

CHIM/07 Fondamenti
chimici delle tecnologie

*Chimica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Chimica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

FIS/01 Fisica sperimentale

Fisica Generale I
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica e
chimica

18 18 -
24

Fisica Generale I
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

FIS/03 Fisica della materia

*Fisica II (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fisica II (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 36**

Totale per la classe

60 60 -
72

(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Matematica applicata
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

MAT/09 Ricerca operativa

*Fondamenti di
Ricerca Operativa*
(Iniziali cognome A-K)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

*Fondamenti di
Ricerca Operativa*
(Iniziali cognome L-Z)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

CHIM/07 Fondamenti
chimici delle tecnologie

*Chimica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Chimica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

FIS/01 Fisica sperimentale

Fisica Generale I
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica e
chimica

18 18 -
24

Fisica Generale I
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

FIS/03 Fisica della materia

*Fisica II (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fisica II (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 36**

Totale per la classe

60 60 -
72

Attività caratterizzanti

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	51	42 - 51
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Progetto e Gestione di Impianti per le Industrie Digitali e Creative (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale		

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	51	42 - 51
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Progetto e Gestione di Impianti per le Industrie Digitali e Creative (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale		
	<i>Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome L-Z) (2</i>		

Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Gestione aziendale (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Gestione aziendale (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

ING-INF/04 Automatica

Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Controlli automatici (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione

TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Ingegneria meccanica

6 3 - 9

ING-IND/31 Elettrotecnica

Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Ingegneria della sicurezza e protezione industriale

6 3 - 9

Ingegneria informatica

ING-INF/04 Automatica

Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Controlli automatici (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

6 3 - 9

Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione

ING-IND/31 Elettrotecnica

Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

Principi e

6 3 - 9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45

Totale per la classe

63 48 - 69

*Applicazioni
dell'Energia
Elettrica (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

**AA Minimo di crediti riservati
dall'ateneo: - minimo da D.M. 45**

Totale per la classe	63	48 - 69
-----------------------------	----	------------

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU offerta	CFU RAD min - max
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	123	100 - 140
FIS/01- Fisica sperimentale		
FIS/03- Fisica della materia		
ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione		
ING-IND/17- Impianti industriali meccanici		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale		
ING-INF/04- Automatica		
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni		
MAT/03- Geometria		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/07- Fisica matematica		
MAT/09- Ricerca operativa		
Totale Attività Comuni	123	100 - 140

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		30	24 - 36
A11	ING-INF/01 - Elettronica	21 - 21	9 - 30
	↳ <i>Sistemi Elettronici Industriali (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		

	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	↳ Sistemi Informativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl		
	↳ Sistemi Informativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl		
A12		0 - 0	0 - 15
A13	MAT/09 - Ricerca operativa		
	↳ Metodi e Algoritmi per l'Ottimizzazione nell'Industria Digitale e Creativa (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	9 - 9	3 - 9
Totale attività Affini		30	24 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	21 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum ICT - Industrie Digitali e Creative:

180 121 - 266

Curriculum: ICT - Data Management

Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42	42 - 48
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/03 Geometria		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/05 Analisi matematica		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/07 Fisica matematica		
	<i>Matematica applicata (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Matematica applicata (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/09 Ricerca operativa		
	<i>Fondamenti di Ricerca Operativa (Iniziali cognome A-K)</i>		

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42	42 - 48
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/03 Geometria		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Geometria e algebra lineare (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/05 Analisi matematica		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di Analisi Matematica (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/07 Fisica matematica		
	<i>Matematica applicata (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Matematica applicata (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	MAT/09 Ricerca operativa		
	<i>Fondamenti di Ricerca Operativa</i>		

Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	45	42 - 51
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale		
	<i>Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Gestione aziendale (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-INF/04 Automatica		
	<i>Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		

Ingegneria gestionale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	45	42 - 51
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Logistica e gestione della produzione (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale		
	<i>Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di economia aziendale (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Gestione aziendale (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-INF/04 Automatica		
	<i>Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		

	CFU - semestrale - obbl				Controlli automatici (Iniziali cognome L- Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Sistemi e comportamento organizzativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione			
	Gestione aziendale (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			Ingegneria meccanica	TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome A- K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6		3 - 9
	Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome L- Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/04 Automatica				ING-IND/31 Elettrotecnica			
	Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A- K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6		3 - 9
Ingegneria informatica	Controlli automatici (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6			Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L- Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/31 Elettrotecnica				Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45			
	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				Totale per la classe	57		48 - 69
	ING-IND/31 Elettrotecnica							
	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl							
	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl							
	AA Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45							
	Totale per la classe	57						48 - 69

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU offerta	CFU RAD min - max
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	117	100 - 140
FIS/01- Fisica sperimentale		
FIS/03- Fisica della materia		
ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione		
ING-IND/17- Impianti industriali meccanici		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale		
ING-INF/04- Automatica		
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni		
MAT/03- Geometria		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/07- Fisica matematica		
MAT/09- Ricerca operativa		
Totale Attività Comuni	117	100 - 140

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		36	24 - 36
A11	ING-INF/03 - Telecomunicazioni ↳ Reti di telecomunicazioni (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	27 - 27	9 - 30
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ Sistemi Informativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl		
	↳ Sistemi Informativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl		
	↳ Linguaggi e Sistemi di Programmazione (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl		
A12		0 - 0	0 - 15
A13	MAT/09 - Ricerca operativa ↳ Modelli e metodi per il supporto alle decisioni (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	9 - 9	3 - 9

Totale attività Affini	36	24 - 36
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	21 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum ICT - Data Management:	180	121 - 266

Curriculum: Produzione - Beni e Servizi

Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione				L-9 Ingegneria industriale			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>Fondamenti di Programmazione</i>	42	42 - 48	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>Fondamenti di Programmazione</i>	42	42 - 48

(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di
Programmazione
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

MAT/03 Geometria

Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

MAT/05 Analisi matematica

Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl

MAT/07 Fisica matematica

Matematica applicata
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Matematica applicata
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

MAT/09 Ricerca operativa

Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome A-K)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome L-Z)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18	18 - 24
	Chimica (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
	Chimica (Iniziali		

(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di
Programmazione
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

MAT/03 Geometria

Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

MAT/05 Analisi
matematica

Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl

MAT/07 Fisica matematica

Matematica applicata
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Matematica applicata
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

MAT/09 Ricerca operativa

Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome A-K)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome L-Z)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18	18 - 24
	Chimica (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		

cognome L-Z) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

FIS/01 Fisica sperimentale

Fisica Generale I
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica Generale I
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

FIS/03 Fisica della materia

Fisica II (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica II (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 36**

Totale per la classe	60	60 - 72
-----------------------------	----	------------

Chimica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

FIS/01 Fisica sperimentale

Fisica Generale I
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica Generale I
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

FIS/03 Fisica della materia

Fisica II (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Fisica II (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 36**

Totale per la classe	60	60 - 72
-----------------------------	----	------------

Attività caratterizzanti

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	51	42 - 51
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI</i> (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI</i> (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
	<i>Processi e Metodi</i>		

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	51	42 - 51
	<i>Processi e Metodi di Fabbricazione per lo Sviluppo di Prodotto</i> (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI</i> (Iniziali cognome A- K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
	<i>IMPIANTI</i>		

di Fabbricazione
per lo Sviluppo di
Prodotto (3 anno)
- 6 CFU -
semestrale - obbl

ING-IND/17 Impianti
industriali meccanici

IMPIANTI
INDUSTRIALI
(Iniziali cognome
A-K) (2 anno) - 6
CFU - semestrale
- obbl

IMPIANTI
INDUSTRIALI
(Iniziali cognome
L-Z) (2 anno) - 6
CFU - semestrale
- obbl

Logistica e
gestione della
produzione
(Iniziali cognome
A-K) (3 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl

Logistica e
gestione della
produzione
(Iniziali cognome
L-Z) (3 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl

ING-IND/35 Ingegneria
economico-gestionale

Fondamenti di
economia
aziendale (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di
economia
aziendale (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Sistemi e
comportamento
organizzativi
(Iniziali cognome
A-K) (2 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl

Sistemi e
comportamento
organizzativi
(Iniziali cognome
L-Z) (2 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl

Gestione

INDUSTRIALI
(Iniziali cognome L-
Z) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Logistica e gestione
della produzione
(Iniziali cognome A-
K) (3 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Logistica e gestione
della produzione
(Iniziali cognome L-
Z) (3 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

ING-IND/35 Ingegneria
economico-gestionale

Fondamenti di
economia aziendale
(Iniziali cognome A-
K) (2 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Fondamenti di
economia aziendale
(Iniziali cognome L-
Z) (2 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Sistemi e
comportamento
organizzativi (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Sistemi e
comportamento
organizzativi (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

Gestione aziendale
(Iniziali cognome A-
K) (3 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Gestione aziendale
(Iniziali cognome L-
Z) (3 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

ING-INF/04 Automatica

Controlli automatici
(Iniziali cognome A-
K) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Controlli automatici
(Iniziali cognome L-
Z) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Ingegneria
meccanica

ING-IND/16 Tecnologie e
sistemi di lavorazione

6

3 - 9

TECNOLOGIE

	<i>aziendale (Iniziali cognome A-K) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				INDUSTRIALI <i>(Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				TECNOLOGIE INDUSTRIALI <i>(Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica <i>Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	3 - 9	Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	3 - 9	
	<i>Controlli automatici (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-IND/31 Elettrotecnica <i>Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	3 - 9					
	<i>Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>							
	AA Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45				Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45			
Totale per la classe		63	48 - 69	Totale per la classe		63	48 - 69	

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU offerta	CFU RAD min - max
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	123	100 - 140
FIS/01- Fisica sperimentale		
FIS/03- Fisica della materia		

ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione		
ING-IND/17- Impianti industriali meccanici		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale		
ING-INF/04- Automatica		
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni		
MAT/03- Geometria		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/07- Fisica matematica		
MAT/09- Ricerca operativa		
Totale Attività Comuni	123	100 - 140

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		30	24 - 36
A11	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	↳ Sistemi Informativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl	12 - 12	9 - 30
	↳ Sistemi Informativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl		
A12	ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine		
	↳ Meccanica Applicata alle Macchine (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl		
	ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine	15 - 15	0 - 15
	↳ Progettazione Meccanica (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl		
	↳ Progetto, Prototipazione e Sviluppo di Prodotti Industriali (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl		
A13	ICAR/08 - Scienza delle costruzioni	3 - 3	3 - 9
	↳ Meccanica delle Strutture (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl		
Totale attività Affini		30	24 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	21 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Produzione - Beni e Servizi*:

180

121 - 266

Curriculum: Produzione - Energia

Attività di base

L-8 Ingegneria dell'informazione				L-9 Ingegneria industriale			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42	42 - 48	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42	42 - 48
	<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>Fondamenti di Programmazione (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Fondamenti di</i>				<i>Fondamenti di</i>		

*Programmazione
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/03 Geometria

*Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/05 Analisi matematica

*Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl*

*Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/07 Fisica matematica

*Matematica applicata
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Matematica applicata
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/09 Ricerca operativa

*Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome A-K)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome L-Z)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

Fisica e chimica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie 24 18 - 24

*Chimica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Chimica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

FIS/01 Fisica sperimentale

*Programmazione
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/03 Geometria

*Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Geometria e algebra
lineare (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/05 Analisi matematica

*Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl*

*Fondamenti di Analisi
Matematica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 12 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/07 Fisica matematica

*Matematica applicata
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Matematica applicata
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

MAT/09 Ricerca operativa

*Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome A-K)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fondamenti di
Ricerca Operativa
(Iniziali cognome L-Z)
(2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

Fisica e chimica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie 24 18 - 24

*Chimica (Iniziali
cognome A-K) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Chimica (Iniziali
cognome L-Z) (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

FIS/01 Fisica sperimentale

*Fisica Generale I
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fisica Generale I
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

FIS/03 Fisica della materia

*Fisica II (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fisica II (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Nuove Tecnologie
Fotovoltaiche (3 anno)
- 6 CFU - semestrale -
obbl*

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 36**

Totale per la classe	66	60 - 72
-----------------------------	----	------------

*Fisica Generale I
(Iniziali cognome A-K)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fisica Generale I
(Iniziali cognome L-Z)
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

FIS/03 Fisica della materia

*Fisica II (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Fisica II (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Nuove Tecnologie
Fotovoltaiche (3
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 36**

Totale per la classe	66	60 - 72
-----------------------------	----	------------

Attività caratterizzanti

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	51	42 - 51
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici		

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Ingegneria gestionale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	51	42 - 51
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome A- K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>IMPIANTI INDUSTRIALI (Iniziali cognome L- Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>Impianti Industriali Sostenibili (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		

*IMPIANTI
INDUSTRIALI
(Iniziali cognome
A-K) (2 anno) - 6
CFU - semestrale
- obbl*

*IMPIANTI
INDUSTRIALI
(Iniziali cognome
L-Z) (2 anno) - 6
CFU - semestrale
- obbl*

*Impianti Industriali
Sostenibili (3
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Logistica e
gestione della
produzione
(Iniziali cognome
A-K) (3 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl*

*Logistica e
gestione della
produzione
(Iniziali cognome
L-Z) (3 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl*

ING-IND/35 Ingegneria
economico-gestionale

*Fondamenti di
economia
aziendale (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Fondamenti di
economia
aziendale (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Sistemi e
comportamento
organizzativi
(Iniziali cognome
A-K) (2 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl*

*Sistemi e
comportamento
organizzativi
(Iniziali cognome
L-Z) (2 anno) - 9
CFU - semestrale
- obbl*

*Gestione
aziendale (Iniziali
cognome A-K) (3*

*Logistica e gestione
della produzione
(Iniziali cognome A-
K) (3 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Logistica e gestione
della produzione
(Iniziali cognome L-
Z) (3 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

ING-IND/35 Ingegneria
economico-gestionale

*Fondamenti di
economia aziendale
(Iniziali cognome A-
K) (2 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Fondamenti di
economia aziendale
(Iniziali cognome L-
Z) (2 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Sistemi e
comportamento
organizzativi (Iniziali
cognome A-K) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Sistemi e
comportamento
organizzativi (Iniziali
cognome L-Z) (2
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

*Gestione aziendale
(Iniziali cognome A-
K) (3 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Gestione aziendale
(Iniziali cognome L-
Z) (3 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

ING-INF/04 Automatica

*Controlli automatici
(Iniziali cognome A-
K) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

*Controlli automatici
(Iniziali cognome L-
Z) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

Ingegneria
meccanica

ING-IND/16 Tecnologie e
sistemi di lavorazione

6

3 - 9

*TECNOLOGIE
INDUSTRIALI
(Iniziali cognome A-
K) (2 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

	anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
	Gestione aziendale (Iniziali cognome L-Z) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica Controlli automatici (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Controlli automatici (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	3 - 9		
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-IND/31 Elettrotecnica Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	3 - 9		
AA Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45					
Totale per la classe		63	48 - 69		
					TECNOLOGIE INDUSTRIALI (Iniziali cognome L- Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl
					ING-IND/31 Elettrotecnica
				Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome A- K) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl
					Principi e Applicazioni dell'Energia Elettrica (Iniziali cognome L- Z) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl
					Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 45
				Totale per la classe	63 48 - 69

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU offerta	CFU RAD min - max
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	129	100 - 140
FIS/01- Fisica sperimentale		
FIS/03- Fisica della materia		
ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione		

ING-IND/17- Impianti industriali meccanici		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale		
ING-INF/04- Automatica		
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni		
MAT/03- Geometria		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/07- Fisica matematica		
MAT/09- Ricerca operativa		
Totale Attività Comuni	129	100 - 140

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		24	24 - 36
A11	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Sistemi Informativi (Iniziali cognome A-K) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 12	9 - 30
	↳ <i>Sistemi Informativi (Iniziali cognome L-Z) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>		
A12	ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ↳ <i>Fisica tecnica industriale (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9 - 9	0 - 15
A13	ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ↳ <i>Progetto di Edifici (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	3 - 3	3 - 9
Totale attività Affini		24	24 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	9	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27	21 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Produzione - Energia*:

180

121 - 266



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{AD}

L-8 Ingegneria dell'informazione

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU	ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42 - 48	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	42 - 48
	MAT/02 Algebra				
	MAT/03 Geometria				
	MAT/05 Analisi matematica				
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica		MAT/07 Fisica matematica			
MAT/09 Ricerca operativa		MAT/09 Ricerca operativa			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18 - 24	Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	18 - 24
	FIS/01 Fisica sperimentale				
	FIS/03 Fisica della materia				
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		60 - 72	Totale per la classe		60 - 72

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



Attività caratterizzanti R^{AD}

L-8 Ingegneria dell'informazione

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria dell'automazione		-
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria elettronica		-
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	42 - 51
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	
	ING-INF/04 Automatica	
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica	3 - 9
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	
Ingegneria delle telecomunicazioni		-
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-IND/31 Elettrotecnica	3 - 9
	ING-INF/01 Elettronica	
	ING-INF/03 Telecomunicazioni	
	ING-INF/04 Automatica	
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 45)		
Totale per la classe		48 - 69

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria aerospaziale		-
Ingegneria dell'automazione		-
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria chimica		-
Ingegneria elettrica		-
Ingegneria energetica		-
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	42 - 51
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	
	ING-INF/04 Automatica	
Ingegneria dei materiali		-
Ingegneria meccanica	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine	3 - 9
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	
Ingegneria navale		-
Ingegneria nucleare		-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	3 - 9
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	
	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine	
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	
ING-IND/31 Elettrotecnica		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 45)		
Totale per la classe		48 - 69



settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta

CFU min

CFU max

MAT/09- Ricerca operativa

MAT/03- Geometria

FIS/01- Fisica sperimentale

ING-IND/35- Ingegneria economico-gestionale

ING-IND/17- Impianti industriali meccanici

ING-IND/16- Tecnologie e sistemi di lavorazione

MAT/06- Probabilità e statistica matematica

CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie

100

140

ING-IND/31- Elettrotecnica

MAT/05- Analisi matematica

FIS/03- Fisica della materia

MAT/02- Algebra

ING-INF/04- Automatica

ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni

MAT/07- Fisica matematica

minimo crediti di base per la classe: L-9
Ingegneria industriale

60
+

massimo crediti di base per la classe: L-9
Ingegneria industriale

72
+

minimo crediti di base per la classe: L-8
Ingegneria dell'informazione

60
+

massimo crediti di base per la classe: L-8
Ingegneria dell'informazione

72
+

minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9
Ingegneria industriale

48
+

massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9
Ingegneria industriale

69
+

minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-8
Ingegneria dell'informazione

48 -

massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-8
Ingegneria dell'informazione

69 -

massimo dei crediti in comune:

140
=

minimo dei crediti in comune:

100
=

minimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti

76

massimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti

182



Attività affini R^aD

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		24	36
A11		9	30
A12		0	15
A13		3	9
Totale Attività Affini		24 - 36	



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
---	---	---

Totale Altre Attività	21 - 48
------------------------------	---------



Riepilogo CFU
R^aD

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

Range CFU totali del corso	121 - 266
----------------------------	-----------



Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe
R^aD



Note relative alle attività di base
R^aD



Note relative alle altre attività
R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti
R&D