



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Gestionale ( <i>IdSua:1599783</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Management Engineering
<b>Classe</b>	L-9 - Ingegneria industriale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?aaOffId=2024&amp;cds=L9GEST">https://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?aaOffId=2024&amp;cds=L9GEST</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php">http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	LA FORESTA Fabio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio dei Corsi di studio in Ingegneria Industriale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONACCORSI	Lucio Maria		PA	1	
2.	CALCAGNO	Salvatore		RU	1	

3.	FILIANOTI	Pasquale Giuseppe Fabio	PA	1
4.	GIOVINE	Pasquale	PO	1
5.	LA FORESTA	Fabio	PA	1
6.	MAMMONE	Nadia	PA	1
7.	MORABITO	Francesco Carlo	PO	1
8.	PIETRAFESA	Matilde	PO	1
9.	VERSACI	Mario	PA	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	CANZONIERI CARLA MAZZITELLI GIANLUCA NICOLA ROMEO GEMMA PIA
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Giuseppina Barletta Lucio Maria Bonaccorsi Carla Canzonieri Fabio La Foresta Gianluca Nicola Mazzitelli Anna Romeo Valerio Scordamaglia
<b>Tutor</b>	Francesco MAURIELLO Giuseppina BARLETTA Nadia MAMMONE

Il Corso di Studio in breve

14/05/2024

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale si pone come obiettivo specifico quello di formare un ingegnere con un largo spettro di competenze tecnico-scientifiche tipiche dell'ingegneria industriale con particolare riferimento all'ambito gestionale.

Nel primo anno viene data priorità alla preparazione di base nelle discipline della Matematica, della Fisica, della Chimica, dell'Informatica e la prova di lingua inglese. A partire dal secondo anno si acquisiscono competenze relative principalmente al settore dell'Ingegneria Gestionale unitamente ad aspetti inerenti alle aree dell'Ingegneria Elettrica ed Energetica. Al terzo anno, nel quale sono anche previsti i corsi a scelta e la prova finale, si completa la formazione nell'ambito prevalente economico-gestionale e della produzione, gestione ed automazione dei sistemi elettrici ed energetici. Il percorso è, altresì, arricchito dalla presenza di attività affini ed integrative che conferiscono interdisciplinarietà al percorso attraverso insegnamenti relativi all'area economico-aziendale, alla sostenibilità ambientale, agli impianti di produzione e all'automazione industriale.

La tipologia del corso è prevalentemente metodologica, ma è fortemente incoraggiata un'esperienza di tipo aziendale attraverso lo strumento dello stage aziendale o del tirocinio formativo e di orientamento (che può corrispondere a 6 CFU, massimo numero di crediti assegnati a tali attività curriculari all'interno dell'Ateneo), con particolare attenzione rivolta al programma 'Erasmus+ Traineeship', e attraverso specifici iter formativi predisposti da esperti di relazioni aziendali e di progettazione europea, nel corso dei quali gli studenti verranno seguiti da tutori. Il Corso di Studio si avvale di una

partnership con diverse aziende attive in molteplici settori produttivi che partecipa alla organizzazione di tali specifiche attività e svolge attività di consulenza per alcuni moduli del corso.

Link: <http://>



## QUADRO A1.a

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

21/01/2016

In data, 15.01.2015 e successivamente, su richiesta del Comitato Regionale di Coordinamento delle Università Calabresi, in data 16.12.2015, si è provveduto a consultare le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni, per poter richiedere il parere previsto per l'attivazione del corso di Ingegneria Industriale per l'A. A. 2016-2017.

Erano presenti l'Ing. Francis Cirianni, presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria, il geom. Francesco Siclari, Presidente dell'ANCE di Reggio Calabria, l'Ing. Giorgio Stiriti Responsabile Tecnico dell'azienda AVR spa, il capostruttura dott. Domenico Ambrogio, in rappresentanza del Presidente del Consiglio della Regione Calabria, l'ing. Marina Crea, in rappresentanza della Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Reggio Calabria. Il presidente dell'Ordine degli Ingegneri e il Presidente dell'ANCE hanno riaffermato quanto già decisamente evidenziato in incontri precedenti e cioè l'urgente necessità da parte del panorama produttivo della Regione di disporre di ingegneri specializzati nel settore dell'impiantistica termica ed elettrica. A questa considerazione la rappresentante della Camera di Commercio ha aggiunto che la potenziale richiesta di ingegneri esperti di impiantistica industriale non proviene solo da parte di aziende del settore delle Costruzioni e di quello dell'energia, ma anche da quelle del settore Agroindustriale. Sottolinea inoltre come una nuova generazione di ingegneri industriali, formati a Reggio Calabria, potrebbe fornire un contributo decisivo all'innovazione delle aziende presenti nel territorio della Provincia. In conclusione tutti gli intervenuti, in maniera unanime, si sono complimentati per la nuova iniziativa culturale ritenuta non solo opportuna, ma soprattutto urgente e strategica per lo sviluppo socio-economico del territorio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Riunioni Organizzazioni rappresentative



## QUADRO A1.b

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

13/05/2024

Il giorno 26 gennaio 2018 alle ore 10:30 presso l'Aula del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM), si è svolta la Consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni per condividere la progettazione dell'offerta formativa del Dipartimento per il prossimo anno accademico.

Il Prof. Francesco Carlo Morabito, Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria industriale (Classe L9), comunica che è in atto una modifica ordinamentale diretta ad implementare ulteriori curricula, in particolare, uno in area economico-gestionale. Segnala che l'obiettivo è di attivare, nel giro di qualche anno, una laurea magistrale di area industriale nel frattempo, per gli studenti di Ingegneria Industriale che scelgono il curriculum 'infrastrutturale/industriale' è possibile l'iscrizione alla Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Classe LM35) attiva presso il Dipartimento DICEAM. Interviene il dott. Tropea dell'ANCE di Reggio Calabria per esprimere apprezzamento per i nostri laureati, il plauso per le innovazioni proposte (in particolare il curriculum in area economico-gestionale), la grande importanza del settore

ambientale come volano dello sviluppo locale e suggerisce di attivare attività formative nel settore della riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

Interviene l'Ing. Francis Cirianni, Presidente della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Reggio Calabria, per sottolineare la grande importanza per il tessuto sociale ed economico dei Dipartimenti di Ingegneria. Intervengono successivamente l'Ing. Caccamo e il Dott. Bongiovanni di Hitachi Rail Italy. Affermano che le prospettive sono positive soprattutto per chi ha conoscenze significative nel settore gestionale/logistica e soprattutto nel settore dell'automazione industriale/robotica. L'ing. Gatto di AVR spa afferma che per i settori di interesse della propria azienda sarebbe opportuno che i laureati possedessero conoscenze anche in ambito gestionale. Interviene in ultimo il Responsabile Ricerca e Sviluppo di Eletek Sistemi srl, dott. Stefano Frisina che afferma che il settore di attività dell'azienda è molto coerente con la Laurea in Ingegneria Industriale.

Il 14 febbraio 2019 i dipartimenti di Ingegneria DICEAM e DIIES hanno incontrato le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi al fine di effettuare il monitoraggio annuale delle eventuali richieste e orientamenti dal mondo del lavoro. Dall'incontro emerge il consenso delle parti interessate verso l'offerta formativa proposta dal corso di Laurea in Ingegneria Industriale.

Il 14 gennaio 2020 i dipartimenti di Ingegneria DICEAM e DIIES hanno incontrato le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi al fine di effettuare il monitoraggio annuale delle eventuali richieste e orientamenti dal mondo del lavoro. Dall'incontro emerge il consenso delle parti interessate verso l'offerta formativa proposta dal corso di Laurea in Ingegneria Industriale. Il percorso formativo risulta in linea con le esigenze del territorio e viene auspicato un crescente rafforzamento con l'Industria 4.0.

Il 10 dicembre 2020 i dipartimenti di Ingegneria DICEAM e DIIES hanno incontrato le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi al fine di effettuare il monitoraggio annuale delle eventuali richieste e orientamenti dal mondo del lavoro. Il Dipartimento DIIES annuncia che per il prossimo a.a. 2021/2022 è stato avviato l'iter per l'attivazione di un nuovo corso di Laurea Magistrale Interclasse LM-28 LM-29 in Ingegneria Elettrica ed Elettronica con declinazioni inerenti anche l'Automazione Industriale e le Applicazioni Biomediche.

Dall'incontro emerge un notevole interesse nell'ambito della Bioingegneria e viene auspicato un rafforzamento delle conoscenze sui sistemi elettrici ed elettrocini per la biomedica anche per i corsi di Laurea di I livello.

Il 16 novembre 2023 i dipartimenti di Ingegneria DICEAM e DIIES hanno incontrato le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi al fine di effettuare il monitoraggio annuale delle eventuali richieste e orientamenti dal mondo del lavoro. Sono stati invitati 39 rappresentanti di organizzazioni della produzione, dei servizi e delle professioni, aziende di respiro locale e nazionale, durante l'incontro sono stati delineati elementi di carattere generale rispetto all'offerta formativa dei due dipartimenti di ingegneria e una prima presentazione sulle iniziative didattiche in corso di definizione, con particolare riferimento all'attivazione di un corso di laurea in Ingegneria Meccanica ed alla revisione del percorso formativo in Ingegneria Industriale che sarà orientato verso l'Ingegneria Gestionale. Sono emersi ampi consensi sulla proposta ed esplicite dichiarazioni di impegno a collaborare alla definizione, in particolare, dei profili professionali e delle competenze in uscita.

Il 6 dicembre 2023 si è svolto un secondo incontro, al quale sono stati invitati 22 rappresentanti di organizzazioni della produzione, dei servizi e delle professioni e rappresentanti del mondo dell'istruzione secondaria. Sono stati illustrati la struttura, i contenuti e gli sbocchi occupazionali dei nuovi percorsi formativi nella classe di laurea L-9, che sarà articolata in due corsi di studio in Ingegneria Gestionale e Ingegneria Meccanica. Il primo percorso deriva dalla modifica ordinamentale del CdS in Ingegneria industriale, mentre il secondo riguarda il nuovo corso da accreditare. E' stato chiarito come le figure professionali che verranno formate saranno diversificate attraverso obiettivi formativi e competenze specifiche. In particolare, è stata confermata la validità della figura che viene già formata nell'ambito del percorso formativo in Ingegneria Gestionale del CdS esistente in Ingegneria Industriale, che prevede l'acquisizione di conoscenze che consentono di operare nell'ambito di società di consulenza e servizi, di imprese industriali e manifatturiere e della pubblica amministrazione con competenze nella pianificazione strategica e valutazione degli investimenti tecnologici, nella gestione e manutenzione di impianti industriali, nella pianificazione e gestione della produzione e dei sistemi energetici e produttivi, nella mobilità e logistica. Al termine degli interventi, le parti interessate hanno espresso parere favorevole sulla proposta di offerta formativa per l'a.a. 2024-2025 presentata e sulla validità delle figure professionali formate nei CdS.

Il 24 marzo 2024 si è svolto un incontro con le aziende che nelle precedenti riunioni hanno manifestando l'interesse a far

parte del costituendo Comitato di Indirizzo del Dipartimento. Tali aziende sono particolarmente interessate alle figure in uscita dai percorsi formativi dei CdS incardinati nella classe di laurea dell'Ingegneria Industriale (L-9). In particolare, hanno partecipato all'incontro: "Baker Huges Nuova Pignone" di Vibo Marina (VV), "Hitachi Rail" di Reggio Calabria, "Metal Sud Lo Gatto Srl" di Reggio Calabria e "Federazione Italiana Metalmeccanici (FIM)" di Reggio Calabria. Il Dipartimento ha illustrato alle aziende gli aspetti peculiari delle due figure che vengono formate nei suddetti percorsi formativi, sia specificandone la diversità sia evidenziandone la comune interdisciplinarietà. In particolare, come già discusso nei precedenti incontri, il CdS in Ingegneria Gestionale è indirizzato all'acquisizione di conoscenze e competenze tecniche che consentono di operare nella pianificazione strategica e valutazione degli investimenti tecnologici, nella gestione e manutenzione di impianti industriali, nella pianificazione e gestione della produzione e dei sistemi energetici e produttivi, nella mobilità e logistica. Le aziende hanno, altresì, mostrato particolare interesse per la proposta formativa per l'a.a. 2024-2025 relativa al CdS In Ingegneria Gestionale e al nuovo CdS in Ingegneria Meccanica, esprimendo apprezzamento sulla validità delle figure professionali formate e manifestando la disponibilità a contribuire all'acquisizione di soft e hard skills anche attraverso seminari divulgativi.

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbalì incontri



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

## Ingegnere Gestionale

### **funzione in un contesto di lavoro:**

Il profilo che si intende formare è quello di un professionista con competenze interdisciplinari che siano molto approfondite sia per le scienze di base (matematica, fisica, chimica, informatica) sia per gli ambiti tipici dell'ingegneria Industriale con particolare riferimento a quello gestionale.

L'attività professionale del laureato in Ingegneria Gestionale consisterà principalmente in attività quali la progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di impianti e reti, l'analisi, la sintesi, l'ottimizzazione e il management di processi industriali in aziende ed enti.

### **competenze associate alla funzione:**

I principali sbocchi professionali previsti sono presso studi di progettazione di impianti per l'energia e impianti industriali, industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto, aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; coordinamento ed ottimizzazione dei processi e l'organizzazione aziendale; il coordinamento ed esecuzione di progetti, anche di innovazione di prodotto/processo; il dimensionamento e la gestione di impianti (o componenti) produttivi; gestione della produzione; gestione energetica degli impianti industriali; manutenzione e sicurezza negli impianti; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia; aziende manifatturiere in genere; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati.

### **sbocchi occupazionali:**

I principali sbocchi professionali previsti sono presso studi di progettazione, gestione e manutenzione di impianti industriali, industrie manifatturiere in genere, imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio e la

gestione di sistemi, apparecchiature, mezzi di trasporto e relative reti, aziende di servizi e società di consulenza; aziende pubbliche e private del settore dell'energia termica ed elettrica, aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati. Potrà anche essere svolta attività libero-professionale, previo superamento dell'esame di stato e iscrizione all'albo professionale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0.)
2. Tecnici della gestione finanziaria - (3.3.2.1.0.)
3. Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0.)
4. Tecnici della produzione di energia termica ed elettrica - (3.1.4.2.1.)
5. Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili - (3.1.3.6.0.)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

14/05/2024

Per l'ammissione al corso di Laurea in Ingegneria Gestionale è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore conseguito in Italia o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Sono inoltre richieste ai candidati le seguenti capacità e conoscenze:

a) conoscenze essenziali:

- Capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in lingua italiana
- Capacità di comprensione verbale: capacità di interpretare correttamente il significato di un testo o di una lezione, di effettuarne una sintesi per iscritto e di rispondere a quesiti basati sul suo contenuto;
- Conoscenza elementare della lingua inglese;
- Capacità di individuare i dati di un problema e di utilizzarli per pervenire alla soluzione
- Capacità di dedurre il comportamento di un sistema semplice partendo dalle leggi fondamentali e dalle caratteristiche dei suoi componenti;
- Capacità di collegare i risultati alle ipotesi che li determinano
- Conoscenza del ruolo logico di esempi e contro-esempi;
- Capacità di distinguere tra condizione necessaria e sufficiente;
- Capacità di distinguere tra definizione, teorema e dimostrazione.

b) Conoscenze scientifiche di base:

- Algebra: proprietà e operazioni sui numeri interi, razionali, reali valore assoluto potenze e radici; logaritmi ed esponenziali; calcolo letterale; polinomi (operazioni, decomposizione in fattori); equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado; sistemi di equazioni di primo grado.
- Geometria: segmenti e angoli, loro misura e proprietà, rette e piani, luoghi geometrici notevoli, proprietà delle principali figure geometriche piane, proprietà delle principali figure geometriche solide.
- Geometria analitica e funzioni: coordinate cartesiane; concetto di funzione; equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici grafici e proprietà delle funzioni elementari.

- Trigonometria: grafici e proprietà delle funzioni trigonometriche principali (formule trigonometriche addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione); relazioni fra elementi di un triangolo.

- Fisica e Chimica: Conoscenza delle nozioni elementari sulle grandezze fisiche e sulla struttura della materia.

Per la valutazione della preparazione iniziale è obbligatorio effettuare una prova di ingresso predisposta dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA) ovvero analoga prova predisposta dal Dipartimento/Ateneo o da altra struttura ritenuta idonea, che preveda la soluzione di test relativi a capacità di ragionamento logico e comprensione verbale, ad argomenti di matematica, scienze fisiche e chimiche, inglese. Le modalità di iscrizione e svolgimento saranno pubblicate sul sito web del Dipartimento. Il mancato raggiungimento del punteggio minimo, specificato nel Manifesto degli Studi, comporterà l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

Il Consiglio di Dipartimento stabilisce annualmente e pubblica opportunamente attraverso canali web, social e attraverso le rappresentanze studentesche le modalità di recupero degli eventuali OFA per coloro che non superino il test.

## ▶ QUADRO A3.b | Modalità di ammissione

14/05/2024

L'ammissione al Corso di studio in Ingegneria Gestionale è libera per tutti gli studenti in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore conseguito in Italia o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo e di sufficienti capacità e conoscenze. Per la valutazione della preparazione iniziale è obbligatorio effettuare una prova di ingresso predisposta dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA) ovvero analoga prova predisposta dal Dipartimento/Ateneo o da altra struttura ritenuta idonea, che preveda la soluzione di test relativi a capacità di ragionamento logico e comprensione verbale, ad argomenti di matematica, scienze fisiche e chimiche, inglese. Le modalità di iscrizione e svolgimento saranno pubblicate sul sito web del Dipartimento. Il mancato raggiungimento del punteggio minimo, specificato nel Manifesto degli Studi, comporterà l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Il Consiglio di Dipartimento stabilisce annualmente le modalità di recupero degli eventuali OFA per coloro che non raggiungano un punteggio adeguato nel test.

Link: <http://>



## ▶ QUADRO A4.a

## Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

13/05/2024

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale si pone come obiettivo specifico quello di formare un ingegnere con un largo spettro di competenze tecnico-scientifiche tipiche dell'ingegneria industriale con particolare riferimento all'ambito gestionale. Il profilo culturale e professionale è arricchito da aspetti inerenti all'area dell'ingegneria elettrica ed energetica. Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Ingegneria Gestionale sono i seguenti:

- conoscenza delle nozioni di base della geometria, dell'analisi matematica, della chimica e della fisica;
- capacità di utilizzare le conoscenze di base per la risoluzione di problemi derivanti dalle scienze applicate;
- conoscenza dei contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- gestione energetica sostenibile ed efficientamento;
- verifica della rispondenza delle installazioni di sistemi elettrici;

- conoscenza delle principali tipologie di impianti termici e solari e dei metodi per il loro dimensionamento;
- produzione, trasporto ed utilizzo dell'energia elettrica;
- conversione di fonti energetiche rinnovabili in energia elettrica;
- gestione e manutenzione degli impianti industriali;
- automazione industriale e gestione dei processi;
- gestione dell'innovazione e dei progetti;
- conoscenza tecnica per la gestione ed il controllo dei processi aziendali.

Questi obiettivi saranno raggiunti attraverso una solida preparazione nelle scienze di base e nelle scienze caratterizzanti ed affini l'ingegneria industriale.

Nel primo anno viene data priorità alla preparazione di base nelle discipline della Matematica e Geometria, della Fisica, della Chimica, dell'Informatica e la prova di lingua inglese. A partire dal secondo anno si acquisiscono competenze relative principalmente al settore dell'Ingegneria Gestionale unitamente ad aspetti inerenti alle aree dell'Ingegneria Elettrica ed Energetica. Al terzo anno, nel quale sono anche previsti i corsi a scelta e la prova finale, si completa la formazione nell'ambito prevalente economico-gestionale e della produzione, gestione ed automazione dei sistemi elettrici ed energetici. Lo studente ha l'opportunità di indirizzare il proprio piano di studi approfondendo uno o più ambiti caratterizzanti attraverso la scelta di percorsi curriculari che rappresentano declinazioni distinte del progetto formativo. I percorsi curriculari sono contraddistinguono anche attraverso competenze affini ed integrative diversificate, che conferiscono interdisciplinarietà al percorso attraverso insegnamenti relativi all'area economico-aziendale, alla sostenibilità ambientale, agli impianti di produzione e all'automazione industriale.

La tipologia del corso è prevalentemente metodologica, ma è fortemente incoraggiata un'esperienza di tipo aziendale attraverso lo strumento dello stage aziendale o del tirocinio formativo e di orientamento (che può corrispondere a 6 CFU, massimo numero di crediti assegnati a tali attività curriculari all'interno dell'Ateneo), con particolare attenzione rivolta al programma 'Erasmus+ Traineeship', e attraverso specifici iter formativi predisposti da esperti di relazioni aziendali e di progettazione europea, nel corso dei quali gli studenti verranno seguiti da tutori. Il Corso di Studio si avvale di una partnership con diverse aziende attive in molteplici settori produttivi che partecipa alla organizzazione di tali specifiche attività e svolge attività di consulenza per alcuni moduli del corso.

Il partenariato si esplicita attraverso specifiche convenzioni che il dipartimento stringe con enti, aziende e studi professionali operanti nel settore (<https://www.diceam.unirc.it/tirocini.php>). E' previsto inoltre lo svolgimento di attività seminariali nel corso dell'anno accademico coordinate con tali aziende. Ulteriori obiettivi formativi specifici sono conseguibili nell'ambito di un paniere di discipline a scelta dello studente.

Gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi sono progettati al fine di fornire al laureato gli strumenti sia per un inserimento diretto nel mondo del lavoro nel campo dell'Ingegneria Industriale sia per la prosecuzione degli studi nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrali attivi in Ateneo e/o presso altre Università.

	<p><b>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</b></p>
---	---

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>Con riferimento alle scienze di base il laureato in Ingegneria Gestionale acquisirà le conoscenze relative agli aspetti metodologico-operativi della matematica, della fisica, della chimica e dell'informatica per essere capace di utilizzare tale conoscenza nell'interpretazione e descrizione formale dei problemi dell'ingegneria.</p> <p>Accanto alla formazione di base, si aggiungono le competenze specifiche acquisite principalmente nell'area dell'ingegneria gestionale, unitamente ad aspetti inerenti all'area dell'ingegneria elettrica ed energetica. Il laureato acquisirà</p>	
---	--	--

la capacità di modellare ed analizzare i punti critici dei processi proponendo azioni di miglioramento, sarà capace di condurre studi di fattibilità e analisi delle performance, acquisirà strumenti di supporto alle decisioni e metodologie di ottimizzazione. Gli strumenti e le metodologie acquisite conferiscono al laureato la capacità di comprendere, identificare, formulare e risolvere i problemi connessi alla produzione e alla gestione dei processi industriali, aziendali e dei servizi. L'apprendimento dei contenuti avviene mediante lezioni frontali, moduli che prevedono attività progettuali e attraverso esercitazioni in aula e nei laboratori in dotazione. Le modalità di verifica dei risultati includono prove di esame scritte e/o orali, la valutazione di relazioni e tesine che si riferiscono alle esercitazioni e alle eventuali prove di laboratorio.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato in Ingegneria Gestionale sarà in grado di affrontare con competenza le differenti problematiche progettuali, realizzative e gestionali, tipiche del mondo dell'ingegneria industriale, grazie alla capacità di applicare le conoscenze specifiche acquisite nell'ambito dell'ingegneria gestionale. Sarà capace di affrontare professionalmente il lavoro, manifestare idee e sostenere argomentazioni per risolvere problemi di ingegneria industriale.

Le metodologie di insegnamento e di apprendimento includono lezioni frontali, attività seminariali, anche organizzate in collaborazione con aziende del settore, esperti internazionali e con l'Ordine degli Ingegneri, nonché esercitazioni e prove di laboratorio. Le modalità di verifica del raggiungimento dei risultati comprendono: prove di esame scritte e/o orali, la valutazione di relazioni e tesine scritte riguardanti le prove di laboratorio, la presentazione orale di elaborati.

Lo studio della lingua inglese è finalizzato alla sua piena padronanza nella comunicazione verbale, scritta, nella lettura e nell'ascolto, mentre i crediti a scelta dello studente e le altre attività offrono la possibilità di personalizzare il proprio percorso secondo le proprie inclinazioni personali.

L'esperienza conclusiva di un tirocinio aziendale o di un progetto laboratoriale, permette allo studente di applicare in contesti reali i modelli, gli strumenti e le metodologie appresi nel percorso formativo inclusi software di supporto alle attività gestionali di uso comune.

**Scienze di Base**

**Conoscenza e comprensione**

Nell'area delle scienze di base il laureato in Ingegneria Gestionale acquisirà approfonditamente le conoscenze relative agli aspetti metodologico-operativi della matematica, in particolare attraverso i moduli erogati rispettivamente nei SS.S.D. dell'analisi matematica (calcolo di limiti, derivate e integrali; risoluzione di problemi di ottimizzazione e di equazioni differenziali di base, MAT/05), dell'algebra e geometria (algebra lineare e geometria analitica in dimensione due e tre, MAT/03), della fisica (principali fenomeni e strumenti metodologici, con particolare riferimento alla meccanica, alla dinamica, allo studio dei fluidi e delle onde, S.S.D. FIS/01), della chimica (principali fenomeni e

metodologia, S.S.D. CHIM/07) e dell'informatica (inclusa la programmazione in appositi linguaggi, S.S.D. ING-INF/05) ai fini dell'interpretazione e descrizione dei problemi tipici dell'Ingegneria Industriale.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato in Ingegneria Gestionale sarà capace di applicare le conoscenze matematiche ed i principi di base della fisica all'impostazione e soluzione di problemi anche complessi. Sarà capace di risolvere semplici problemi chimici. Sarà altresì in grado di applicare gli strumenti metodologici operativi acquisiti nelle discipline afferenti all'area delle scienze di base alla risoluzione di problemi ingegneristici. Sarà infine capace di utilizzare correttamente gli strumenti informatici e dell'analisi numerica, ivi inclusi alcuni codici di calcolo commerciali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

FISICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

GEOMETRIA E ALGEBRA [url](#)

## **Ingegneria Gestionale, Elettrica ed Energetica**

### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Ingegneria Gestionale acquisirà le conoscenze relative agli aspetti generali delle scienze dell'ingegneria, e in modo specifico quelli dell'ambito dell'Ingegneria Gestionale unitamente ad aspetti inerenti alle aree dell'Ingegneria Elettrica ed Energetica. Il laureato sarà capace di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati. In particolare, egli conoscerà e sarà in grado di comprendere e di applicare:

- i concetti e la pianificazione dell'ingegneria gestionale (in particolare attraverso i moduli dei SS.S.D. ING-IND/35 e ICAR/05), dell'automazione dei processi e dell'automazione industriale (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING- INF/04), delle tecnologie e sistemi di lavorazione (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/16) assieme a conoscenze più specifiche relative agli impianti industriali (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/17), all'ottimizzazione ed alla ricerca operativa (in particolare attraverso i moduli dei SS.S.D. MAT/08 e MAT/09), ai metodi quantitativi per l'economia applicata (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. SECS-S/06) ed alla gestione delle imprese (in particolare attraverso i moduli dei SS.S.D. SECS-P/07 e SECS-P/08);
- i principi e le applicazioni della termodinamica (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/10), dei processi industriali e dell'energia, ivi compresi i materiali per l'energia, le macchine a fluido per fonti rinnovabili e le geostrutture energetiche (in particolare attraverso i moduli dei SS.S.D. ING-IND/11, ING-IND/22, ING-IND/08 e ICAR/07);
- i principi e le applicazioni dell'elettrotecnica (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/31), le macchine elettriche (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/32) i sistemi elettrici per l'energia (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/33) e la strumentazione e dei sensori di misura e diagnostica (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-INF/07).

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente sarà guidato affinché sviluppi adeguata capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite alla soluzione di problemi tecnici, sia di interesse ingegneristico generale che specifico degli ambiti di riferimento del corso. Il laureato in Ingegneria Gestionale sarà in grado di affrontare con competenza le differenti problematiche che si presentano nei diversi settori dell'Ingegneria economico-gestionale unitamente alle nuove sfide inerenti all'energia sostenibile e all'automazione dei processi, dalla definizione delle specifiche alla progettazione, dall'individuazione e messa a punto delle tecnologie produttive alla sperimentazione e certificazione. Sarà capace di progettare, gestire e mantenere semplici sistemi elettrici ed energetici. Sarà inoltre capace di lavorare per gruppi e progetti, apportando contributi significativi nell'uso di strumenti dell'Ingegneria Gestionale allo stato dell'arte. Il laureato sarà capace di effettuare una sommaria valutazione economico/organizzativa di un'azienda.

Altre tipologie di competenze specifiche conseguite mediante il superamento degli esami associati all'area:

- Capacità di formulare, analizzare e risolvere problemi di Ingegneria Industriale; di esporre e presentare adeguatamente attraverso relazioni o elaborati progettuali, anche grafici, il proprio lavoro, anche attraverso una specifica preparazione acquisita in tirocini aziendali;
- Capacità di collaborare allo svolgimento di attività legate alla gestione aziendale strategica e operativa.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AUTOMATICA [url](#)

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE e LABORATORIO DI CONTROLLI AUTOMATICI [url](#)

BUSINESS PLAN E CREAZIONE D'IMPRESA [url](#)

ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE [url](#)

ECONOMIC INTELLIGENCE & DECISION SUPPORT SYSTEMS [url](#)

ELETTROTECNICA INDUSTRIALE [url](#)

ENERGETICA INDUSTRIALE e FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI [url](#)

LABORATORIO DI MISURE [url](#)

MACCHINE A FLUIDO PER L'ENERGIA SOSTENIBILE [url](#)

MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI [url](#)

MATERIALI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE [url](#)

METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI DI MOBILITA' SOSTENIBILE [url](#)

METODI STATISTICI PER L'INGEGNERIA [url](#)

MISURE PER LA GESTIONE DI QUALITA', AFFIDABILITA' E SICUREZZA DEI PROCESSI [url](#)

ORGANIZZAZIONE E STRATEGIA D'IMPRESA [url](#)

OTTIMIZZAZIONE NUMERICA PER I SISTEMI ENERGETICI [url](#)

PRODUZIONE, GESTIONE E MERCATO DELL'ENERGIA [url](#)

RICERCA OPERATIVA [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI [url](#)

SISTEMI ELETTRICI [url](#)

SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA [url](#)

STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE ECONOMICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

#### Autonomia di giudizio

Il laureato in Ingegneria Gestionale possiederà la capacità di giudicare e discernere fra differenti soluzioni dei problemi, sarà in grado di valutare le alternative di progetto, la corrispondenza ai requisiti e di comprendere quando nuove tecnologie rendono possibili soluzioni in precedenza non praticabili. Svilupperà, altresì, una conoscenza gestionale adeguata a valutare le conseguenze economiche ed organizzative delle scelte operate. Al raggiungimento degli obiettivi preposti concorrono le discipline di base al fine di sviluppare alcune delle sopra elencate capacità, le discipline formative caratterizzanti ed affini, che nel loro insieme forniscono una visione generale dello stato attuale dell'arte e che sono impartite con metodologie che prevedono la partecipazione attiva degli studenti nella raccolta di dati, analisi e formulazione di giudizi critici. L'autonomia di giudizio verrà inoltre raggiunta stimolando il lavoro di gruppo

(anche tramite attività laboratoriali) nel quale il laureato svilupperà: (i) capacità di comprendere i risultati del lavoro delle persone con cui coopera e le loro richieste; (ii) la comunicazione di idee, formulando correttamente i problemi ingegneristici e proponendo adeguate soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti; (iii) capacità di rispettare le tempistiche richieste dalle attività di pertinenza professionale e/o aziendale.

Al raggiungimento dei risultati concorrono altresì le attività formative previste per la preparazione della prova finale, che potrà essere svolta in collaborazione con tutor aziendali o attraverso gli specifici percorsi Erasmus+ studio e all'interno delle 'Ulteriori attività formative', quali i 'Tirocini formativi e di orientamento'.

Il laureato in Ingegneria Gestionale sviluppa la capacità di operare efficacemente sia individualmente sia come componente di un gruppo, acquisendo anche la capacità di comunicare con la comunità ingegneristica. Nello specifico acquisisce l'abilità di comunicare con tecnici della produzione, responsabili di prodotto, addetti al controllo di gestione sulle problematiche specifiche dei sistemi organizzativi e dei processi di gestione aziendale e industriale. Il percorso formativo intende sviluppare anche capacità comunicative che conferiscono al laureato l'abilità di presentare in modo efficace i risultati di progetti, lavori individuali o svolti in team.

L'abilità comunicativa è sviluppata in diversi momenti all'interno delle attività formative di base, caratterizzanti, affini e nella prova finale, quando lo studente è chiamato ad esporre i risultati di specifiche attività autogestite e svolte anche in piccoli gruppi (progetti, tesine, stage). Per la verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative, le previste attività formative includono prove scritte e/o orali e la valutazione di relazioni scritte e presentazioni orali. Al raggiungimento del risultato riguardante la comunicazione in lingua inglese concorrono lezioni e seminari erogati in lingua straniera e le attività previste 'Per la prova finale e la lingua straniera'. E' particolarmente incentivata la partecipazione degli studenti ai programmi europei di mobilità 'Erasmus+'. I laureandi ed i laureati hanno l'opportunità di dimostrare le abilità comunicative acquisite anche in occasione del "Professional Day", spazio dedicato al lavoro e alle professioni organizzato dal settore Job Placement dell'Ateneo coadiuvato dai Dipartimenti.

#### **Abilità comunicative**

#### **Capacità di apprendimento**

Il laureato in Ingegneria Gestionale svilupperà una "forma mentis" idonea a generare nuove conoscenze e/o a ricercare le conoscenze allo stato dell'arte e mantenere un costante processo di apprendimento e aggiornamento, facilitando in tal senso la prosecuzione della formazione nel secondo ciclo di studi. La capacità di apprendimento viene esercitata e sviluppata in diversi momenti all'interno delle attività formative di base, caratterizzanti, affini e nella prova finale, quando lo studente è chiamato ad approfondimenti autonomi che richiedono analisi bibliografiche e lo studio dello stato dell'arte. La capacità di apprendimento è, altresì, incentivata attraverso visite tecniche guidate e seminari extra curriculari svolti da manager e tecnici delle aziende partner con cui il dipartimento stringe rapporti di collaborazione attraverso apposite convenzioni (<https://www.diceam.unirc.it/tirocini.php>).

Il corso di studi nella sua interezza è infatti progettato per garantire al laureato

una capacità di adattarsi alla rapida evoluzione tecnologica che caratterizza l'ingegneria industriale e i settori produttivi.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

13/05/2024

Il percorso formativo è arricchito da attività formative affini e integrative finalizzate all'ampliamento degli orizzonti culturali multi e interdisciplinari dello studente attraverso l'inserimento di SSD supportati dalle attività di ricerca presenti presso i Dipartimenti dell'Area Ingegneria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria. In particolare, le attività formative affini e integrative sono finalizzate a:

- fornire competenze inerenti aspetti di modellazione e programmazione per la simulazione e l'analisi dei sistemi ingegneristici;
- fornire competenze interdisciplinari nell'ambito delle discipline economico-aziendali inerenti agli aspetti dell'organizzazione, pianificazione e gestione che interessano il tessuto aziendale e industriale.
- fornire competenze integrative nell'ambito delle discipline ingegneristiche civili e ambientali inerenti agli aspetti della gestione energetica sostenibile e della sostenibilità ambientale delle attività industriali;
- fornire competenze integrative nell'ambito delle discipline ingegneristiche inerenti agli aspetti dell'ingegneria elettronica per l'automazione industriale.
- fornire competenze integrative nell'ambito delle discipline ingegneristiche inerenti agli aspetti dell'ingegneria meccanica.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

20/03/2024

Per il conseguimento del titolo lo studente deve preventivamente sostenere una prova finale, dopo aver completato tutte le altre attività formative. La prova finale ha l'obiettivo di accertare il livello delle conoscenze di base e caratterizzanti conseguito dallo studente e la sua capacità di operare una sintesi o un approfondimento di tematiche inerenti al Corso di Laurea. Essa consiste in un elaborato scritto, in lingua italiana o inglese, su argomenti connessi con gli insegnamenti del piano di studio, assegnata da un docente relatore da discutere davanti ad una commissione di valutazione appositamente nominata.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

12/05/2021

Per il conseguimento del titolo lo studente deve preventivamente sostenere una prova finale, dopo aver completato tutte le altre attività formative.

La prova finale ha l'obiettivo di accertare il livello delle conoscenze di base e caratterizzanti conseguito dallo studente e la sua capacità di operare una sintesi o un approfondimento di tematiche inerenti al Corso di Laurea. Essa consiste nella discussione, davanti ad una commissione di valutazione appositamente nominata, di un elaborato scritto in lingua italiana o inglese, su argomenti connessi con gli insegnamenti del piano di studio, assegnato da un docente relatore. La prova finale potrà essere svolta in collaborazione con tutor aziendali e/o docenti internazionali.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico 2024/2025

Link: [https://www.diceam.unirc.it/regolamenti\\_didattica.php](https://www.diceam.unirc.it/regolamenti_didattica.php)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.diceam.unirc.it/calendario\\_lezioni\\_ec.php](http://www.diceam.unirc.it/calendario_lezioni_ec.php)

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[http://www.diceam.unirc.it/calendario\\_esami.php](http://www.diceam.unirc.it/calendario_esami.php)

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

[http://www.diceam.unirc.it/sedute\\_laurea.php](http://www.diceam.unirc.it/sedute_laurea.php)

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di	ANALISI MATEMATICA I (modulo di ANALISI MATEMATICA) <a href="#">link</a>			9		

		corso 1		
2.	NN	Anno di corso 1	INGLESE <a href="#">link</a>	6
3.	NN	Anno di corso 1	SOFT SKILLS - ABILITA' COMUNICATIVE <a href="#">link</a>	3
4.	ING- INF/04	Anno di corso 2	AUTOMATICA <a href="#">link</a>	6
5.	SECS- P/08	Anno di corso 2	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE <a href="#">link</a>	6
6.	ING- IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA INDUSTRIALE <a href="#">link</a>	6
7.	ING- IND/10	Anno di corso 2	ENERGETICA INDUSTRIALE ( <i>modulo di ENERGETICA INDUSTRIALE e FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI</i> ) <a href="#">link</a>	6
8.	ING- IND/10 ING- IND/11	Anno di corso 2	ENERGETICA INDUSTRIALE e FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI <a href="#">link</a>	12
9.	ING- IND/11	Anno di corso 2	FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI ( <i>modulo di ENERGETICA INDUSTRIALE e FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI</i> ) <a href="#">link</a>	6
10.	MAT/05	Anno di corso 2	METODI STATISTICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
11.	ING- IND/22	Anno di corso 2	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI ( <i>modulo di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI</i> ) <a href="#">link</a>	6
12.	ING- IND/16 ING- IND/22	Anno di corso 2	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI <a href="#">link</a>	12

13.	ING-IND/31	Anno di corso 2	SISTEMI ELETTRICI <a href="#">link</a>	6
14.	ING-IND/35	Anno di corso 2	STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE ECONOMICA <a href="#">link</a>	6
15.	ING-IND/16	Anno di corso 2	TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI ( <i>modulo di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI</i> ) <a href="#">link</a>	6
16.	ING-INF/04	Anno di corso 3	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE ( <i>modulo di AUTOMAZIONE INDUSTRIALE e LABORATORIO DI CONTROLLI AUTOMATICI</i> ) <a href="#">link</a>	6
17.	ING-INF/04	Anno di corso 3	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE e LABORATORIO DI CONTROLLI AUTOMATICI <a href="#">link</a>	9
18.	SECS-P/08	Anno di corso 3	BUSINESS PLAN E CREAZIONE D'IMPRESA <a href="#">link</a>	6
19.	ING-INF/02	Anno di corso 3	CAMPI ELETTRROMAGNETICI <a href="#">link</a>	6
20.	SECS-S/06	Anno di corso 3	ECONOMIC INTELLIGENCE & DECISION SUPPORT SYSTEMS <a href="#">link</a>	6
21.	ING-INF/01	Anno di corso 3	ELETTRONICA DIGITALE E ANALOGICA <a href="#">link</a>	9
22.	ICAR/07	Anno di corso 3	GEOSTRUTTURE ENERGETICHE <a href="#">link</a>	6
23.	ING-INF/04	Anno di corso 3	LABORATORIO DI CONTROLLI AUTOMATICI ( <i>modulo di AUTOMAZIONE INDUSTRIALE e LABORATORIO DI CONTROLLI AUTOMATICI</i> ) <a href="#">link</a>	3

24.	ING- INF/07 ING- INF/07	Anno di corso 3	LABORATORIO DI MISURE <a href="#">link</a>	9
25.	ING- INF/07	Anno di corso 3	LABORATORIO DI MISURE - MODULO I ( <i>modulo di LABORATORIO DI MISURE</i> ) <a href="#">link</a>	6
26.	ING- INF/07	Anno di corso 3	LABORATORIO DI MISURE - MODULO II ( <i>modulo di LABORATORIO DI MISURE</i> ) <a href="#">link</a>	3
27.	ING- IND/08	Anno di corso 3	MACCHINE A FLUIDO PER L'ENERGIA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>	6
28.	ING- IND/32	Anno di corso 3	MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
29.	ING- IND/22	Anno di corso 3	MATERIALI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>	6
30.	ICAR/05	Anno di corso 3	METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI DI MOBILITA' SOSTENIBILE <a href="#">link</a>	6
31.	ING- INF/07	Anno di corso 3	MISURE PER LA GESTIONE DI QUALITA', AFFIDABILITA' E SICUREZZA DEI PROCESSI <a href="#">link</a>	6
32.	ING- IND/35	Anno di corso 3	ORGANIZZAZIONE E STRATEGIA D'IMPRESA <a href="#">link</a>	9
33.	MAT/08	Anno di corso 3	OTTIMIZZAZIONE NUMERICA PER I SISTEMI ENERGETICI <a href="#">link</a>	6
34.	ING- IND/35	Anno di corso 3	PRODUZIONE, GESTIONE E MERCATO DELL'ENERGIA <a href="#">link</a>	9
35.	PROFIN_S	Anno di	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	3

		corso 3			
36.	MAT/09	Anno di corso 3	RICERCA OPERATIVA <a href="#">link</a>		6
37.	ING- IND/33	Anno di corso 3	SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA <a href="#">link</a>		6
38.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO <a href="#">link</a>		6



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule informatiche



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Punti studio



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO B5

### Orientamento in ingresso

Il processo di orientamento in ingresso, coordinato da un'apposita Commissione dipartimentale, è programmato in sinergia 06/06/2024 con il gruppo di orientamento di Ateneo, con largo anticipo rispetto alle scelte dei futuri studenti universitari. La strategia prevede una prima fase di presenza presso gli istituti secondari della provincia e/o di visite, organizzate in accordo con le stesse istituzioni scolastiche, presso la nostra sede, che hanno come momento principale lo svolgimento di attività seminariali/illustrative della figura professionale che si intende formare oltre, ad una esauriente trattazione del percorso formativo.

Altri momenti fondamentali di orientamento sono:

- La partecipazione a vari 'Saloni dell'Orientamento'.
- L'organizzazione di un Open day.
- L'erogazione di corsi gratuiti, rivolti agli studenti delle scuole secondarie superiori, di preparazione ai test di accesso per l'iscrizione ai corsi di laurea in Ingegneria.
- L'erogazione di corsi gratuiti riguardanti i fondamenti di Matematica, Chimica, Fisica, svolti durante il mese di settembre, per gli studenti interessati all'iscrizione.
- Attività inerenti il Percorso per le Competenze Trasversali e Orientamento.
- Attività di supporto ed erogazione dei servizi previsti dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso – CISIA.

Link inserito: <http://>



## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Ai fini dell'orientamento in itinere i principali riferimenti sono il responsabile del Corso di Studio e per questioni 06/06/2024 tecnico/amministrative il personale del comparto didattica del DICEAM che assolve a numerose funzioni tra cui:

- redige il piano didattico e il calendario annuale delle attività didattiche al fine della discussione all'interno del Consiglio di Dipartimento;
- sovrintende insieme ai Coordinatori dei Corsi di Studio e dei Master, al regolare svolgimento delle attività didattiche e formative del Dipartimento;
- predisporre gli atti amministrativi relativi all'approvazione del Manifesto degli studi, all'attivazione degli insegnamenti, all'attribuzione degli affidamenti e delle supplenze;
- pone in essere gli atti relativi alla stipula dei contratti, all'organizzazione dei servizi di tutorato, di accesso e di orientamento e, in genere, all'organizzazione didattica complessiva del Corsi di Studio presenti all'interno del Dipartimento;
- è struttura di raccordo con le Segreterie studenti al fine di risolvere ogni problematica relativa alla carriera degli studenti;
- collabora alla organizzazione degli esami di abilitazione all'esercizio della professione;
- collabora alla organizzazione dei test di ingresso e delle attività di orientamento;
- supporta l'attività della commissione paritetica studenti-docenti e delle commissioni di qualità dei corsi di Studio.

Il Corso di Laurea ha individuato inoltre tre docenti tutor, di diversi ambiti didattici, ai quali gli studenti possono rivolgersi per problemi specifici. Durante l'anno accademico sono previsti almeno due incontri con tutti gli studenti del Corso di Laurea organizzati dai docenti tutor. Un primo incontro viene svolto nel periodo settembre-dicembre, per di accogliere gli studenti neo-iscritti del I anno di corso, per guidare gli studenti del II anno alla scelta del curriculum e per introdurre gli studenti del III anno allo svolgimento delle attività di tirocinio. Il secondo incontro è previsto tra marzo e maggio, prima della sessione estiva di esami per discutere dell'andamento delle carriere degli studenti.

Nel Corso di Laurea inoltre opera una Commissione di Assicurazione della Qualità e Gruppo del Riesame che comprende una componente studentesca.

Link inserito: <http://>



QUADRO B5

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

Per tutti gli studenti è prevista l'effettuazione, durante il III anno di corso, di un tirocinio curriculare obbligatorio presso aziende, enti, studi professionali convenzionati con il Dipartimento o, in subordine, presso i laboratori del Dipartimento, acquisendo in tal modo i crediti previsti dal percorso formativo. 06/06/2024

Il tirocinio pur non costituendo in alcun modo un rapporto di lavoro è un momento importante del percorso formativo perché consente di testare sul campo il mondo del lavoro e di mettere alla prova le proprie competenze per poi scegliere consapevolmente il prosieguo del percorso formativo (laurea magistrale, master) o il lavoro più adatto sulla base delle proprie inclinazioni.

Tramite il Programma LLP-Erasmus Placement, inoltre, è possibile svolgere uno stage riconosciuto all'interno del percorso accademico, presso un'impresa con sede in uno dei paesi di area europea che aderiscono al programma. L'elenco delle imprese, delle società, aziende, istituzioni che sono coinvolti nei programmi Erasmus degli studenti della Mediterranea è disponibile al link: [https://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi\\_bilaterali\\_erasmus.php](https://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi_bilaterali_erasmus.php)

Le norme che regolano gli stage sono determinate dal Dipartimento che attraverso il Consiglio di Corso di Studio, gli uffici del comparto didattica e la 'Commissione tirocini' provvede alla raccolta delle offerte di stage da parte dei partner (aziende, ecc.) e alla stipula delle relative convenzioni, alla gestione amministrativa delle convenzioni di tirocinio e delle attività dei tirocinanti.

Il progetto formativo di ogni singolo tirocinante viene redatto dal Tutor Accademico in collaborazione con quello Aziendale. Al termine dell'esperienza gli stessi Tutor provvedono alla valutazione del tirocinante.

Link inserito: <https://www.diceam.unirc.it/erasmus.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Aziende



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo*

doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

L'elenco delle sedi universitarie convenzionate all'interno del programma Erasmus è disponibile al Link inserito:

[http://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi\\_bilaterali\\_erasmus.php](http://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi_bilaterali_erasmus.php)

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

06/06/2024

In aggiunta al tirocinio curriculare, l'accompagnamento al lavoro avviene grazie alle attività offerte dallo sportello Orientamento in Uscita (ORU) e dal Servizio Job Placement della Mediterranea.

Lo Sportello ORU, attivo dal 01 giugno 2015, aiuta gli studenti laureandi ed i laureati della Mediterranea ad affrontare il mondo del lavoro in modo strategico ed efficace con le seguenti attività:

- Accoglienza per l'analisi del fabbisogno formativo dello studente/utente
- Colloqui individuali e/o di gruppo per una riflessione sul progetto professionale e sulle strategie per realizzarlo
- Supporto nella gestione degli strumenti di ricerca attiva di lavoro:
  - come scrivere un curriculum
  - come scrivere una lettera di accompagnamento al CV
  - come affrontare un colloquio
- Supporto per la ricerca attiva di lavoro:
  - come consultare bacheca di lavoro online e cartacea
  - come sviluppare la ricerca di lavoro attraverso portali dedicati
- Informazioni sui tirocini extracurricolari: normativa e avvisi attivi
- Informazioni generiche su:
  - formazione post laurea
  - servizi per il lavoro attivi sul territorio

Il Servizio Job Placement della Mediterranea è dedicato ai laureati ed assiste le aziende interessate nella ricerca del candidato più adatto alle proprie esigenze, esso offre i seguenti servizi:

- Attivazione tirocini extracurricolari (entro i 12 mesi dal conseguimento del titolo)
- Incrocio domanda/offerta lavoro

Link inserito: <https://www.diceam.unirc.it/lavoro.php>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

12/05/2021

Nel Dipartimento è prevista la figura di un delegato per gli Studenti Diversamente abili e le fasce deboli che all'occorrenza in sinergia con le politiche di Ateneo in materia si attiva per fornire pari condizioni nel diritto allo studio, intervenendo in particolare per il superamento di ostacoli di ordine didattico e pratico.

12/09/2024

L'università Mediterranea, attraverso una procedura informatica, somministra agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata, per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi. Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell'insegnamento in valutazione. In ogni caso lo studente è obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all'esame. I questionari compilati vengono raggruppati in file elettronici che al termine dell'anno accademico di riferimento, dopo le operazioni di controllo e di riscontro previste, vengono opportunamente elaborati dal Servizio Statistico. In sintesi, il grado di soddisfazione degli studenti in ogni ambito (Docenza, Insegnamento, Interesse, Soddisfazione) è in media del 95%, circa al 90% l'opinione sul carico di studio in riferimento ai crediti assegnati e sulle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti di programma dei singoli insegnamenti. Particolare soddisfazione per la reperibilità dei docenti, la coerenza dello svolgimento dei corsi con quanto dichiarato sul sito web e la chiara indicazioni delle modalità di esame. I dati mostrano un elevato grado di soddisfazione degli studenti nel corso degli anni.

Link inserito: <http://>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinione Studenti 2023/2024

12/09/2024

I dati sono riferiti all'indagine AlmaLaurea 2024, profilo laureati 2023.

I giudizi all'uscita del corso di studio si riferiscono ai laureati delle prime tre coorti del CdS post modifica ordinamentale e sono valutabili complessivamente come positivi. I dati mostrano una elevata soddisfazione per il corso di laurea, per il rapporto con i docenti e con gli studenti. Circa il 94% dei laureati si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso dell'Ateneo. Oltre il 90% dei laureati intende proseguire gli studi iscrivendosi ad un corso di Laurea Magistrale, di cui circa il 60% nello stesso Ateneo.

Link inserito: <http://>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo Laureati 2023 - AlmaLaurea



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Gli studenti iscritti provengono quasi interamente da Reggio Calabria e Provincia. Il numero di iscritti mostra leggera flessione rispetto al precedente ultimo a.a.. Gli abbandoni dopo il primo anno sono contenuti. Dal monitoraggio delle carriere emerge che i sostenimenti durante il I anno sono soddisfacenti, le criticità si manifestano al II e III anno di corso con un inevitabile rallentamento del percorso di studi. Il CdS ha intensificato le attività di affiancamento attraverso i tutor docenti del CdS e tutor studenti reclutati dall'Ateneo. Dai dati relativi alla conclusione dei primi cicli di studi emerge che la percentuale di laureati in corso è soddisfacente. 12/09/2024

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo Laureati 2023 - AlmaLaurea

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Secondo l'indagine Almalaurea 2024 (profilo occupazionale dei laureati 2023), il 52,8% dei laureati intervistati ha conseguito il titolo in corso, il 30,6% entro il primo anno fuori corso e il restante 16,7% entro il secondo anno fuori corso. Il voto medio di laurea è pari a 98,4/110. 12/09/2024

Una bassa percentuale dei laureati cerca e trova lavoro, infatti il 90,9% di loro ha scelto di proseguire gli studi iscrivendosi ad un corso di laurea di secondo livello. Fra i motivi che spingono all'iscrizione prevale con il 55,0% il desiderio di migliorare le possibilità di trovare lavoro, il 25,0% motiva la scelta al fine di migliorare la propria formazione culturale e solo il 15% finalizza l'iscrizione ad un percorso di laurea magistrale al miglioramento dell'attuale condizione di lavoro.

Il 35,0% dei laureati hanno deciso di proseguire gli studi scegliendo con ottima soddisfazione nuovamente il nostro Ateneo.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo e Occupazione Laureati 2023 - AlmaLaurea

## ▶ QUADRO C3

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

La percentuale di studenti che ha svolto tirocini formativi curricolari è pari all'80%, di cui il 35% presso enti o aziende esterne e il 45% presso i laboratori Dipartimentali. Positivo il feedback da parte dei tutor aziendali che hanno affiancato gli studenti nelle attività di tirocinio. 12/09/2024

Link inserito: <http://>





## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

31/05/2022

SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RESPONSABILITA'

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

04/05/2023

La Commissione di Assicurazione della qualità - Gruppo di riesame del CdS è così composta:

Prof. Fabio La Foresta (Coordinatore)  
Prof.ssa Giuseppina Barletta (docente)  
Prof. Lucio Maria Bonaccorsi (docente)  
Prof. Valerio Scordamaglia (docente)  
Sig. Giuseppe Malavenda (studente)  
Sig.a Chiara Calabrò (studentessa)  
Dott.ssa Anna Romeo (PTA)

essa si riunirà in funzione delle scadenze previste per la compilazione delle schede SUA-CdS e del rapporto di riesame nonchè periodicamente secondo eventuali necessità (ad es. verifica dell'ordinamento didattico, proposte di modifica)

Link inserito: [http://www.diceam.unirc.it/commissione\\_qualita\\_cds.php](http://www.diceam.unirc.it/commissione_qualita_cds.php)

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

04/06/2019

La commissione di AQ del Corso di Studi in Ingegneria Industriale si riunisce per verificare che:

- il servizio offerto dal Corso di Studio sia adeguato alle esigenze delle Parti Interessate (PI),
- siano applicati, con coerenza rispetto a quanto previsto dalle norme, processi di miglioramento e di riesame per valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e quindi l'adeguatezza e l'efficacia dei processi stessi o la necessità di correzioni e/o le opportunità di miglioramento.
- effettuare il processo di autovalutazione del Corso di Studio.

Da un punto di vista relativo alla acquisizione delle informazioni/dati per l'esame dei processi è, parimenti, stata avviata l'attività di monitoraggio attraverso l'importante ruolo della Commissione paritetica, le riunioni di CdS, la commissione del riesame, il momento del rapporto di riesame, sia in sede di Cds, che in sede di Dipartimento.



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Progettazione corso di studio - elementi valutativi



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

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Gestionale
<b>Nome del corso in inglese</b>	Management Engineering
<b>Classe</b>	L-9 - Ingegneria industriale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?aaOffId=2024&amp;cds=L9GEST">https://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?aaOffId=2024&amp;cds=L9GEST</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php">http://www.unirc.it/studenti/tasse_contributi.php</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo R<sup>2</sup>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**

LA FORESTA Fabio

**Organo Collegiale di gestione del corso di studio**

Consiglio dei Corsi di studio in Ingegneria Industriale

**Struttura didattica di riferimento**

Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (Dipartimento Legge 240)

## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BNCLMR64S10H224Q	BONACCORSI	Lucio Maria	ING-IND/22	09/D1	PA	1	
2.	CLCSVT61M01H224V	CALCAGNO	Salvatore	ING-INF/07	09/E4	RU	1	
3.	FLNPQL71L14H224B	FILIANOTI	Pasquale Giuseppe Fabio	ICAR/01	08/A1	PA	1	
4.	GVNPQL59T16H224H	GIOVINE	Pasquale	MAT/07	01/A4	PO	1	
5.	LFRFBA75A30F158A	LA FORESTA	Fabio	ING-IND/31	09/E1	PA	1	
6.	MMMNDA79D59H224U	MAMMONE	Nadia	ING-IND/31	09/E1	PA	1	
7.	MRBFNC59H07M018V	MORABITO	Francesco Carlo	ING-IND/31	09/E1	PO	1	

8.	PTRMLD61P49H224M	PIETRAFESA	Matilde	ING-IND/11	09/C2	PO	1
9.	VRSMRA69L22F112B	VERSACI	Mario	ING-IND/31	09/E1	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

### Ingegneria Gestionale

## ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CANZONIERI	CARLA		
MAZZITELLI	GIANLUCA NICOLA		
ROMEO	GEMMA PIA		

## ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Barletta	Giuseppina
Bonaccorsi	Lucio Maria
Canzonieri	Carla
La Foresta	Fabio
Mazzitelli	Gianluca Nicola
Romeo	Anna
Scordamaglia	Valerio

## ▶ Tutor

--	--	--	--

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MAMMONE	Nadia		Docente di ruolo
BARLETTA	Giuseppina		Docente di ruolo
MAURIELLO	Francesco		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: Via Graziella Loc. Feo di Vito 89122 - REGGIO CALABRIA	
Data di inizio dell'attività didattica	18/09/2024
Studenti previsti	43
Segnalazione	
L'utenza prevista è minore del minimo di studenti (44) nei due anni precedenti	

## ► Eventuali Curriculum

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	L9GEST^1^080063
ENERGIA SOSTENIBILE	L9GEST^2^080063
PROCESSI AZIENDALI	L9GEST^3^080063

## ► Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
MORABITO	Francesco Carlo	MRBFNC59H07M018V	
GIOVINE	Pasquale	GVNPQL59T16H224H	
MAMMONE	Nadia	MMMNDA79D59H224U	
FILIANOTI	Pasquale Giuseppe Fabio	FLNPQL71L14H224B	
PIETRAFESA	Matilde	PTRMLD61P49H224M	
VERSACI	Mario	VRSMRA69L22F112B	
LA FORESTA	Fabio	LFRFBA75A30F158A	
CALCAGNO	Salvatore	CLCSVT61M01H224V	
BONACCORSI	Lucio Maria	BNCLMR64S10H224Q	

**Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE**

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

Figure specialistiche del settore non indicate

**Sede di riferimento TUTOR**

COGNOME	NOME	SEDE
MAMMONE	Nadia	
BARLETTA	Giuseppina	
MAURIELLO	Francesco	



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	2009^GEN^080063
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	20/03/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/03/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/12/2015 - 26/01/2018
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/12/2015



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Il Nucleo ritiene che il corso di laurea in Ingegneria Industriale L-9, possa perseguire l'obiettivo di assicurare una formazione tecnico-scientifica di livello superiore e che disponga degli strumenti culturali e metodologici in grado di permettere un'adeguata formazione professionale e scientifica.

Dall'analisi della proposta pervenuta e dalla documentazione di supporto elaborata dal Dipartimento DICEAM, il nuovo corso di studio risulta complessivamente in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR nel D.M 1059/2013 e 47/2013 dell'allegato A Requisiti di accreditamento dei corsi di studio:

- requisito di trasparenza;
- requisito di docenza;
- limite alla parcellizzazione della didattica ed alla diversificazione dei corsi di studio;
- risorse strutturali;
- requisito per l'assicurazione della qualità;
- sostenibilità economica.

Tutto ciò consente al Nucleo di Valutazione di esprimere parere favorevole all'istituzione del corso di laurea in Ingegneria



## 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*

Nella seduta del 1 febbraio 2016 Il Nucleo di Valutazione ha così deliberato:

'Il Coordinatore comunica che, con prot. 695 del 27/01/2016, è giunta alla sua attenzione una lettera della Dirigente della Macroarea Servizi agli Studenti relativa alla nota MIUR prot. 903 del 14/01/2016, nonché la nota del Direttore del dipartimento DICEAM prot. 111 del 21/01/2016, aventi entrambe per oggetto alcuni rilievi del CUN in merito alla proposta di nuova attivazione della triennale L9 in Ingegneria Industriale. Il Coordinatore ha inoltrato il giorno stesso tale documentazione a tutti i componenti del NVI-OIV.

In merito, il Coordinatore ricorda che nella seduta del 9 dicembre 2015 (verbale n° 143) il NVI-OIV ha espresso, per quanto di propria competenza, un parere preliminare favorevole, la cui sintesi è stata inserita all'interno della scheda SUA entro il 23 dicembre 2015; e che, con verbale n° 145 del 17 dicembre 2015, ha approvato la "Relazione tecnico-illustrativa del Nucleo di Valutazione di Ateneo sulla proposta di attivazione/istituzione del corso di laurea triennale in Ingegneria Industriale L9". Tale relazione entro la data del 29 febbraio va inserita nel sito SUA 2016.

Fa presente, altresì, che, come risulta dalla documentazione trasmessa con le note prima richiamate, sulla proposta in questione il CUN ha formulato alcuni rilievi ed osservazioni, cui il Dipartimento, nella seduta del 17 gennaio 2016, ha dato puntuale riscontro.

Ciò premesso, il Nucleo, rilevato che allo stato degli atti non emergono adempimenti specifici a suo carico oltre quelli già deliberati, prende atto delle determinazioni adottate in merito dal Dipartimento interessato a riscontro dei rilievi formulati dal CUN.'

Si allega file pdf della relazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: relazione Nucleo di Valutazione



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Riunione del 21 Dicembre 2015

Il Comitato Regionale Universitario di Coordinamento della Calabria (CoRUC) si è riunito il 21 Dicembre 2015, alle ore 12:00, in via telematica, a seguito della convocazione del Presidente del 16 Dicembre 2015.

Presenti nelle rispettive sedi di servizio:

Il Prof. Aldo Quattrone Presidente Co.R.U.C., Rettore dell'Università "MagnaGræcia" di Catanzaro;

Il Dott. Pietro Prestinicola Delegato del Presidente della Giunta Regione Calabria;

Il Prof. Gino Mirocle Crisci Rettore dell'Università della Calabria;

Il Prof. Pasquale Catanoso Rettore dell'Università "Mediterranea" di Reggio Calabria;

Il Prof. Salvatore Berlingò Rettore dell'Università per Stranieri "Dante Alighieri";

Il Sig. Eugenio Garofalo Rappresentante degli studenti del Collegio dell'Università di Catanzaro;

Il Sig. Fernando Militerno Rappresentante degli studenti del Collegio dell'Università della Calabria;

Assente:

Il Sig. Francesco Laganà Rappresentante degli studenti del Collegio delle Università di Reggio Calabria;

Segretario verbalizzante

Il Dott. Michelino Avolio Responsabile della Segreteria del Co.R.U.C..

Ordine del giorno:

OMISSIS

OdG 2. Approvazione della proposta d'istituzione del Corso di Laurea in "Ingegneria Industriale"(classe L-9, Ingegneria Industriale) da parte dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

OMISSIS

Con mail delle ore 13:08, il Presidente pone in discussione l'approvazione della proposta d'istituzione del Corso di Laurea in "Ingegneria Industriale"(classe L-9, Ingegneria Industriale) da parte dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, punto due dell'Odg.

OMISSIS

Con mail delle ore 14:18, il Presidente dichiara approvata, all'unanimità, la proposta d'istituzione del Corso di Laurea in "Ingegneria Industriale"(classe L-9, Ingegneria Industriale) da parte dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

OMISSIS

Il Presidente, dichiara chiusa la seduta alle ore 14:18.

Del che è verbale, L.C.S.

Il Segretario del Co.R.U.C.

F.to Dott. Michelino Avolio

Il Presidente del Co.R.U.C.

F.to Prof. Aldo Quattrone

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	472400438	<b>AUTOMATICA</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Valerio SCORDAMAGLIA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/04	<a href="#">48</a>
2	2022	472400668	<b>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Vito Antonio NARDI		<a href="#">48</a>
3	2022	472400632	<b>BRAIN COMPUTER INTERFACE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/34	<b>Docente di riferimento</b> Nadia MAMMONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/31	<a href="#">48</a>
4	2022	472401451	<b>BUSINESS PLAN E CREAZIONE D'IMPRESA - MODULO II</b> (modulo di BUSINESS PLAN E CREAZIONE D'IMPRESA) <i>semestrale</i>	SECS-P/08	Vincenzo CUZZOLA		<a href="#">24</a>
5	2022	472400634	<b>CIRCUITI E MODELLI PER LA BIOMEDICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Nadia MAMMONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/31	<a href="#">24</a>
6	2022	472400634	<b>CIRCUITI E MODELLI PER LA BIOMEDICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Francesco Carlo MORABITO <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/31	<a href="#">24</a>
7	2023	472401468	<b>DECISION SUPPORT SYSTEMS AND ECONOMIC INTELLIGENCE _ I</b> (modulo di DECISION SUPPORT SYSTEMS AND ECONOMIC INTELLIGENCE) <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Massimiliano FERRARA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-S/06	<a href="#">32</a>
8	2023	472400441	<b>ELETTROTECNICA_I</b> (modulo di ELETTROTECNICA) <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Francesco Carlo MORABITO <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/31	<a href="#">48</a>
9	2023	472400445	<b>ENERGETICA</b> (modulo di ENERGETICA e TRASMISSIONE DEL CALORE) <i>semestrale</i>	ING-IND/11	<b>Docente di riferimento</b> Matilde PIETRAFESA <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/11	<a href="#">48</a>

10	2022	472400636	<b>ENERGY MANAGEMENT</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Altea PEDULLÀ		<a href="#">48</a>
11	2022	472400649	<b>ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Cosimo IERACITANO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/31	<a href="#">48</a>
12	2023	472400435	<b>FISICA MATEMATICA</b> <i>semestrale</i>	MAT/07	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale GIOVINE <i>Professore Ordinario</i>	MAT/07	<a href="#">48</a>
13	2023	472401465	<b>FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE - MODULO II</b> (modulo di FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA E DIGITALE) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Fortunato PEZZIMENTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	<a href="#">8</a>
14	2023	472400436	<b>FONDAMENTI DI GEOTECNICA E GEOTERMIA</b> <i>semestrale</i>	ICAR/07	Giuseppe CARDILE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/07	<a href="#">48</a>
15	2022	472400626	<b>GESTIONE DI AMBIENTE, SICUREZZA E SALUTE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Paolo Salvatore CALABRO' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/03	<a href="#">48</a>
16	2022	472401455	<b>LABORATORIO DI MISURE - MODULO II</b> (modulo di LABORATORIO DI MISURE) <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Claudio Roberto Maria DE CAPUA <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/07	<a href="#">24</a>
17	2022	472401449	<b>LABORATORIO DI MISURE MECCANICHE, TERMICHE E FLUIDODINAMICHE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/12	Damiano ALIZZIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/12	<a href="#">48</a>
18	2022	472400637	<b>MACCHINE A FLUIDO</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/08	Luana GURNARI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/08	<a href="#">48</a>
19	2022	472400656	<b>MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/32	<b>Docente di riferimento</b> Mario VERSACI <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/31	<a href="#">48</a>
20	2022	472400622	<b>MACCHINE IDRAULICHE</b> (modulo di MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE) <i>semestrale</i>	ING-IND/08	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale Giuseppe Fabio FILIANOTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	<a href="#">24</a>
21	2022	472400633	<b>MARKETING INDUSTRIALE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Carmelo GIAMBOI		<a href="#">48</a>

22	2023	472400428	<b>MATERIALI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	<b>Docente di riferimento</b> Lucio Maria BONACCORSI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/22	<a href="#">48</a>
23	2022	472400623	<b>MECCANICA DEI FLUIDI</b> (modulo di MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE) <i>semestrale</i>	ICAR/01	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale Giuseppe Fabio FILIANOTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	<a href="#">48</a>
24	2023	472400449	<b>METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA</b> <i>semestrale</i>	MAT/08	Mariantonia COTRONEI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/08	<a href="#">48</a>
25	2022	472400654	<b>METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Giuseppe MUSOLINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/05	<a href="#">48</a>
26	2022	472401470	<b>MICRO E SMART GRIDS</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/33	<b>Docente di riferimento</b> Fabio LA FORESTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/31	<a href="#">48</a>
27	2022	472401461	<b>MISURE E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA</b> (modulo di LABORATORIO DI MISURE e MISURE E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA) <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Rosario MORELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/07	<a href="#">24</a>
28	2022	472400661	<b>MISURE PER LA GESTIONE DI QUALITA', AFFIDABILITA' E SICUREZZA DEI PROCESSI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/07	<b>Docente di riferimento</b> Salvatore CALCAGNO <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/07	<a href="#">48</a>
29	2022	472400642	<b>PRINCIPI DI BIOMECCANICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/34	Michele BUONSANTI		<a href="#">48</a>
30	2022	472400631	<b>PROGETTAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/17	<b>Docente di riferimento</b> Lucio Maria BONACCORSI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/22	<a href="#">48</a>
31	2022	472400665	<b>SVILUPPO, GESTIONE E SICUREZZA DEI PROCESSI INDUSTRIALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Francesco MAURIELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/07	<a href="#">48</a>

32	2023	472400448	<b>TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Angela MALARA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/22	<a href="#">48</a>
33	2023	472400437	<b>TERMOMECCANICA DEI CONTINUI</b> <i>semestrale</i>	MAT/07	<b>Docente di riferimento</b> Pasquale GIOVINE <i>Professore Ordinario</i>	MAT/07	<a href="#">48</a>
34	2023	472400446	<b>TRASMISSIONE DEL CALORE</b> (modulo di ENERGETICA e TRASMISSIONE DEL CALORE) <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Antonino Francesco NUCARA <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/11	<a href="#">24</a>
						ore totali	1408



## Curriculum: AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	24 - 36
	MAT/03 Geometria ↳ <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	21	21	18 - 24
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			51	42 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica	30	30	15 - 30

	<p>↳ <i>SISTEMI ELETTRICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>ELETTROTECNICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici</p> <hr/> <p>↳ <i>MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia</p> <hr/> <p>↳ <i>SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche</p> <hr/> <p>↳ <i>LABORATORIO DI MISURE - MODULO I (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/>			
Ingegneria energetica	<p>ING-IND/10 Fisica tecnica industriale</p> <hr/> <p>↳ <i>ENERGETICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale</p> <hr/> <p>↳ <i>FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <hr/> <p>↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/>	18	18	15 - 30
Ingegneria gestionale	<p>ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione</p> <hr/> <p>↳ <i>TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale</p> <hr/> <p>↳ <i>STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE ECONOMICA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-INF/04 Automatica</p> <hr/> <p>↳ <i>AUTOMATICA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE e LABORATORIO DI CONTROLLI AUTOMATICI (3 anno) - 9 CFU - obbl</i></p> <hr/>	27	27	27 - 45

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>		
<b>Totale attività caratterizzanti</b>	75	57 - 105

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 Elettronica ↳ <i>ELETTRONICA DIGITALE E ANALOGICA (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>	27	27	18 - 36 min 18
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ↳ <i>CAMPI ELETTROMAGNETICI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>METODI STATISTICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese ↳ <i>ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			27	18 - 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	6	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	0 - 6
<b>Totale Altre Attività</b>	27	24 - 42

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum AUTOMAZIONE INDUSTRIALE:</b>	180	141 - 243

## Curriculum: ENERGIA SOSTENIBILE

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	24 - 36
	MAT/03 Geometria ↳ <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	21	21	18 - 24
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			51	42 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria elettrica	<p>ING-IND/31 Elettrotecnica</p> <hr/> <p>↳ <i>SISTEMI ELETTRICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>ELETTROTECNICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia</p> <hr/> <p>↳ <i>SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/>	18	18	15 - 30
Ingegneria energetica	<p>ING-IND/10 Fisica tecnica industriale</p> <hr/> <p>↳ <i>ENERGETICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale</p> <hr/> <p>↳ <i>FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <hr/> <p>↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>MATERIALI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/>	24	24	15 - 30
Ingegneria gestionale	<p>ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione</p> <hr/> <p>↳ <i>TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale</p> <hr/> <p>↳ <i>STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE ECONOMICA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PRODUZIONE, GESTIONE E MERCATO DELL'ENERGIA (3 anno) - 9 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-INF/04 Automatica</p> <hr/> <p>↳ <i>AUTOMATICA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/>	27	27	27 - 45

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>		
<b>Totale attività caratterizzanti</b>	69	57 - 105

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/07 Geotecnica ↳ <i>GEOSTRUTTURE ENERGETICHE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	30	30	18 - 36 min 18
	ING-IND/08 Macchine a fluido ↳ <i>MACCHINE A FLUIDO PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>METODI STATISTICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	MAT/08 Analisi numerica ↳ <i>OTTIMIZZAZIONE NUMERICA PER I SISTEMI ENERGETICI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese ↳ <i>ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			30	18 - 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	6	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
<b>Totale Altre Attività</b>		30	24 - 42

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>ENERGIA SOSTENIBILE</i>:</b>	180	141 - 243

## Curriculum: PROCESSI AZIENDALI

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	24 - 36
	MAT/03 Geometria ↳ <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ <i>CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	21	21	18 - 24
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>		
<b>Totale attività di Base</b>	51	42 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica	18	18	15 - 30
	↳ <i>SISTEMI ELETTRICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>ELETTROTECNICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	↳ <i>MISURE PER LA GESTIONE DI QUALITA', AFFIDABILITA' E SICUREZZA DEI PROCESSI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Ingegneria energetica	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	18	18	15 - 30
	↳ <i>ENERGETICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	↳ <i>FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Ingegneria gestionale	ICAR/05 Trasporti	33	33	27 - 45
	↳ <i>METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI DI MOBILITA' SOSTENIBILE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione			
	↳ <i>TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	↳ <i>STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE ECONOMICA (2 anno) - 6 CFU -</i>			

	<i>obbl</i> ↳ ORGANIZZAZIONE E STRATEGIA D'IMPRESA (3 anno) - 9 CFU - <i>obbl</i>			
	ING-INF/04 Automatica ↳ AUTOMATICA (2 anno) - 6 CFU - <i>obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			69	57 - 105

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad			
Attività formative affini o integrative	MAT/05 Analisi matematica ↳ METODI STATISTICI PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - <i>obbl</i>	30	30	18 - 36 min 18			
	MAT/09 Ricerca operativa ↳ RICERCA OPERATIVA (3 anno) - 6 CFU - <i>obbl</i>						
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese ↳ ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE (2 anno) - 6 CFU - <i>obbl</i> ↳ BUSINESS PLAN E CREAZIONE D'IMPRESA (3 anno) - 6 CFU - <i>obbl</i>						
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie ↳ ECONOMIC INTELLIGENCE & DECISION SUPPORT SYSTEMS (3 anno) - 6 CFU - <i>obbl</i>						
	<b>Totale attività Affini</b>				30	18 - 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	6	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
<b>Totale Altre Attività</b>		30	24 - 42

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti nel curriculum *PROCESSI AZIENDALI*:**

180

141 - 243



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica	24	36	-
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 Fisica sperimentale	18	24	-
	FIS/03 Fisica della materia			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		-		
<b>Totale Attività di Base</b>			42 - 60	



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	15	30	
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia			-
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche	[15]	[30]	
Ingegneria energetica	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	15	30	
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	[9]	[15]	-
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione			
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	27	45	
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	ING-INF/04 Automatica	[18]	[24]	-
	ICAR/05 Trasporti			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>				-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				57 - 105



ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	36	18

▶ Altre attività  
R<sup>a</sup>D

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		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	6

Totale Altre Attività

24 - 42

▶ Riepilogo CFU  
R<sup>a</sup>D

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

141 - 243



### Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

I corsi erogati in Ateneo nella medesima classe L-9, si differenziano sostanzialmente per gli obiettivi formativi caratterizzanti, creando figure professionali diversificate con specifiche competenze. Il percorso formativo in Ingegneria Gestionale, a differenza di quello in Ingegneria Meccanica, prevede attività dedicate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nelle discipline dell'ingegneria industriale afferenti agli ambiti dell'ingegneria elettrica, energetica e gestionale.



### Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D

### Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D

Il corso di studio prevede la possibilità di svolgere attività formative volte ad agevolare le scelte professionali. In particolare, lo studente potrà destinare fino ad un massimo di 6 CFU per svolgere un tirocinio formativo e di orientamento o uno stage presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali.



### Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D

L'intervallo di CFU previsto nei singoli ambiti è tale da permettere percorsi curriculari specifici, congruentemente all'ampio spettro culturale che caratterizza la classe di laurea L-9, le attuali richieste del mercato e le prospettive per il proseguimento degli studi magistrali in Italia o all'estero.

Con riferimento all'ambito dell'Ingegneria energetica il SSD ING-IND/22 ricopre un ruolo caratterizzante nella formazione inerente ai materiali per la conversione, l'accumulo e la conservazione dell'energia ed alle tecnologie per la tutela

dell'ambiente.

Con riferimento all'ambito dell'Ingegneria gestionale il SSD ICAR/05 ricopre un ruolo caratterizzante nella formazione inerente alla logistica, la gestione dei progetti e l'esercizio dei sistemi.