



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano	Ingegneria Meccanica (<i>IdSua:1621036</i>)
Nome del corso in inglese	Mechanical Engineering
Classe	L-9 R - Ingegneria industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unirc.it/corsi/lauree-triennali/ingegneria-meccanica
Tasse	https://www.unirc.it/studiare/iscrizioni-e-immatricolazioni/tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CALABRO' Paolo Salvatore
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento di Ingegneria civile, dell'energia, dell'ambiente e dei materiali
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALOTTA	Gioacchino		RD	1	

2.	BARLETTA	Giuseppina	PA	1
3.	BONACCORSI	Lucio Maria	PA	1
4.	CALABRO'	Paolo Salvatore	PA	1
5.	FAILLA	Giuseppe	PA	1
6.	FILIANOTI	Pasquale Giuseppe Fabio	PA	1
7.	FRONTERA	Patrizia	PA	1
8.	GIUNTA	Marinella Silvana	PA	1
9.	MALARA	Angela	RD	1

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito
Tutor	Giuseppina BARLETTA Francesco MAURIELLO Nadia MAMMONE



Il Corso di Studio in breve

22/03/2024

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica si pone come obiettivo specifico quello di formare un ingegnere con un largo spettro di competenze tecnico-scientifiche di base tipiche dell'ingegneria industriale ma con una specifica preparazione negli ambiti meccanico, della sicurezza e protezione industriale e dei materiali per le lavorazioni meccaniche. Nel primo anno viene data priorità alla preparazione di base nelle discipline dell'Analisi Matematica e della Geometria, della Fisica, della Chimica, del Disegno industriale e alla prova di lingua inglese. Sempre al primo anno sarà prevista per lo studente la possibilità di acquisire "soft skills" nell'ambito delle abilità relazionali e delle abilità informatiche.

A partire dal secondo anno si acquisiscono competenze fondamentali nelle discipline di base dell'Ingegneria Industriale ed in particolare in quelle dell'Ingegneria meccanica relative agli impianti di produzione, ai processi di lavorazione e trasformazione dei materiali.

Al terzo anno, nel quale sono anche previsti i corsi a scelta e la prova finale, si completa la formazione negli ambiti ingegneristici caratterizzanti il corso di studi e, in particolare, in quelli della progettazione e gestione degli impianti produttivi e della meccanica dei veicoli stradali e ferroviari. Il percorso è, altresì, rafforzato dalla presenza di discipline affini, coerenti con il percorso formativo, che ampliano il background culturale e conferiscono interdisciplinarietà al corso di studi.

La tipologia del corso è prevalentemente metodologica, ma è fortemente incoraggiata un'esperienza di tipo aziendale attraverso lo strumento del tirocinio formativo e attraverso specifici iter formativi predisposti da docenti esperti di relazioni aziendali e di progettazione europea e seguiti da tutori aziendali. In tutto il percorso formativo, fin dalla sua progettazione, è privilegiata la comunicazione continua con importanti imprese di settore.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

16/01/2024

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica 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 agli ambiti dell'ingegneria meccanica, dei materiali e della sicurezza e protezione industriale.

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Ingegneria meccanica sono i seguenti:

- conoscenza delle nozioni di base della geometria, dell'analisi matematica, della meccanica razionale, della chimica e della fisica;
- capacità di utilizzare le conoscenze di base per la risoluzione di problemi derivanti dalle scienze applicate;
- capacità di utilizzare le conoscenze relative ai principi e metodi dell'ingegneria industriale, del disegno industriale, della meccanica applicata alle macchine alla progettazione di componentistica meccanica dei veicoli stradali e ferroviari;
- capacità di saper utilizzare nel modo più appropriato i diversi materiali, tradizionali ed innovativi, di comprenderne potenzialità e limiti, di svilupparne le applicazioni, di gestire i processi di trasformazione e di analizzare tutte le fasi di vita;
- capacità di progettazione, gestione e manutenzione di impianti e processi industriali;
- capacità di progettare, gestire e mantenere gli impianti e le infrastrutture per il trasporto veicolare;
- capacità di analizzare i rischi e gestire la sicurezza in ambito industriale;
- conoscenza delle problematiche fondamentali di tipo organizzativo, gestionale e tecnico che si presentano in diversi contesti applicativi.

Questi obiettivi saranno raggiunti attraverso una solida preparazione nelle scienze di base e nelle scienze caratterizzanti ed affini per l'ingegneria industriale con particolare riferimento agli ambiti già citati.

Nel primo anno viene data priorità alla preparazione di base nelle discipline della Matematica e Geometria, della Fisica, della Chimica, del disegno e metodi dell'ingegneria industriale e la prova di lingua inglese. Sempre al primo anno sarà prevista per lo studente la possibilità di acquisire "soft skills" nell'ambito delle abilità relazionali e delle abilità informatiche. A partire dal secondo anno si acquisiscono competenze fondamentali nelle discipline di base dell'Ingegneria Industriale ed in particolare in quelle dell'Ingegneria meccanica relative agli impianti di produzione, ai processi di lavorazione e trasformazione dei materiali.

Al terzo anno, nel quale sono anche previsti i corsi a scelta e la prova finale, si completa la formazione negli ambiti ingegneristici caratterizzanti il corso di studi.

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 dell'unico progetto formativo.

I percorsi curriculari si differenziano prevalentemente al terzo anno e sono declinati sia attraverso la scelta opportuna delle discipline proposte nei settori affini e alle attività integrative, sia attraverso opportune curvature relative ai tre diversi ambiti disciplinari dell'ingegneria industriale che caratterizzano il percorso (meccanico, dei materiali, della sicurezza e protezione 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 è infatti dotato di una partnership aziendale che partecipa alla organizzazione di tali specifiche attività e svolge attività di consulenza per alcuni moduli del Corso. È 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 meccanica e, più in generale, dell'Ingegneria Industriale che per la prosecuzione degli studi nell'ambito di un Corso di Laurea Magistrale sia all'interno dei profili già

presenti all'interno dell'offerta formativa del Dipartimento (Classe LM-30), che presso altre Università. Il Dipartimento ha in programmazione ulteriori iniziative didattiche nell'ambito delle classi di laurea dell'Ingegneria Industriale che verranno implementate successivamente all'attivazione e consolidamento del corso proposto.

 QUADRO A4.b.1 R&D	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi	
Conoscenza e capacità di comprensione	Le conoscenze, oggetto dei moduli di insegnamento del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica si riferiscono ad alcune aree di apprendimento: - Formazione scientifica di base, - Formazione ingegneristica di base nel campo industriale, - Formazione specifica dell'ingegneria meccanica, alle quali si aggiungono: - l'apprendimento della lingua inglese, - crediti a scelta dello studente, - altre attività (ad esempio tirocinio), - prova finale. Per ogni area di apprendimento sono previsti vari insegnamenti, che permettono di acquisire le conoscenze utili all'acquisizione di specifiche capacità da parte degli studenti. Gli insegnamenti dell'area Formazione scientifica di base preparano lo studente all'interpretazione dei fenomeni fisici e La Formazione ingegneristica di base nel campo industriale è finalizzata allo sviluppo delle capacità di comprendere la funzione, rappresentare, dimensionare e verificare i principali componenti costituenti i sistemi e le macchine o che ne caratterizzano la realizzazione e la gestione, sulla base di analisi strutturali (ivi inclusi i materiali utilizzati), termodinamiche, funzionali ed energetiche. Inoltre, lo studente acquisisce le capacità relative alle metodologie delle misure meccaniche e termiche, alla valutazione statistica dei dati sperimentali e di misura, nonché della qualità dei prodotti e alla predizione del comportamento dei fluidi nei sistemi industriali.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Nella Formazione specifica dell'ingegneria meccanica lo studente matura preliminari capacità di sviluppare processi di produzione e di fabbricazione di prodotti, di progettare e verificare componenti di sistema, di macchina e di veicolo, nonché di valutare le prestazioni funzionali, strutturali ed energetiche che li caratterizzano. Per tutte le aree formative la capacità di applicare conoscenze e comprensione sono acquisite dallo studente tramite lo sviluppo di esercizi guidati che richiedono l'applicazione dei concetti teorici e delle metodologie descritte nelle lezioni. In alcuni casi le lezioni e le esercitazioni possono essere completate da attività in laboratorio.	

Le verifiche dell'apprendimento sono eseguite con esami scritti e orali, comprensivi eventualmente della discussione di esercitazioni progettuali o di esperienze condotte dagli stessi studenti in laboratorio.

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.

▶ QUADRO A4.b.2

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

Scienze di Base

Conoscenza e comprensione

Nell'area delle scienze di base il laureato in Ingegneria Meccanica 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) e della chimica (principali fenomeni e metodologia, S.S.D. CHIM/07) ai fini dell'interpretazione e descrizione dei problemi tipici dell'Ingegneria Meccanica. Completano la preparazione nell'ambito delle scienze di base le abilità informatiche che permetteranno di acquisire conoscenze sull'uso dei software più comuni soprattutto nell'ambito del calcolo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato in Ingegneria Meccanica 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 anche attraverso l'uso di software commerciali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

FISICA [url](#)

GEOMETRIA E ALGEBRA [url](#)

LABORATORIO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE [url](#)

Ingegneria di base nel campo industriale e nel campo della meccanica

Conoscenza e comprensione

Ingegneria di base nel campo industriale

Nell'area Formazione ingegneristica di base nel campo industriale, il laureato in Ingegneria Meccanica acquisirà le conoscenze relative agli aspetti generali delle scienze dell'ingegneria, e in modo specifico quelli degli ambiti di

riferimento, nei quali è capace di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati; avrà inoltre la capacità di comprendere il ciclo di vita dei materiali e dei prodotti industriali.

In particolare, egli conoscerà e sarà in grado di comprendere e di applicare:

- i principi di base della rappresentazione e le relative metodologie (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/15), i principi e le applicazioni della termodinamica (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/10), della fluidodinamica (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ICAR/01), delle macchine a fluido (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/08) e dei processi industriali e dell'energia (in particolare attraverso i moduli dei SS.S.D. ING-IND/31 e ING-IND/33);
- i concetti sul comportamento meccanico, sulle caratteristiche fondamentali, sugli utilizzi e sulle tecniche di lavorazione dei materiali metallici e di altra natura di interesse industriale (in particolare attraverso i moduli dei SS.S.D. ICAR/08, ING-IND/22 e ING-IND/16);
- i principi e le applicazioni, anche avanzate, dell'elettrotecnica (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/31)
- i principi e le applicazioni della strumentazione e dei sensori di misura e diagnostica in campo meccanico e termico (in particolare attraverso i moduli del S.S.D. ING-IND/12).

In funzione del curriculum scelto completeranno la preparazione ingegneristica di base discipline relative:

- alla progettazione e conduzione di impianti industriali anche sotto il profilo della gestione dell'energia elettrica, delle misure per la qualità dei processi, della sostenibilità ambientale e della sicurezza sui luoghi di lavoro (in particolare attraverso specifici moduli dei SS.S.D. ING-IND/31, ING-IND/33, ING-INF/07 e ICAR/03);
- alla meccanica della locomozione, ai motori, ai principi di ingegneria stradale e ferroviaria all'interazione veicolo-infrastruttura e ai sistemi di intelligenza artificiale orientati alla guida autonoma dei veicoli (in particolare attraverso specifici moduli dei SS.S.D. ING-IND/31, ING-IND/32, ICAR/04 e ICAR/05).

Ingegneria meccanica

Nell'area specifica dell'ingegneria meccanica il laureato acquisirà una solida conoscenza riguardo agli aspetti fondamentali dell'Ingegneria Meccanica nei quali è 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 principi fondamentali della meccanica applicata allo studio cinematico e dinamico dei meccanismi e delle macchine. In particolare riguardo gli elementi conoscitivi necessari per la comprensione delle caratteristiche e della classificazione delle macchine e dei meccanismi, dei concetti di mobilità e gradi di libertà; dei concetti di posizione, velocità, accelerazione dei meccanismi; dei concetti di forze e coppie agenti sui corpi dei meccanismi (in particolare attraverso specifici moduli del S.S.D. ING-IND/13);
- i principi fondamentali della progettazione delle macchine in particolare riguardo alla rappresentazione di oggetti e forme tridimensionali e della loro relazione con il significato reale al fine di permettere di comprendere i fondamenti della progettazione e della verifica degli elementi costruttivi delle macchine (in particolare attraverso specifici moduli del S.S.D. ING-IND/14).

In funzione del curriculum scelto completeranno la preparazione nel campo dell'ingegneria meccanica discipline relative:

- alla progettazione e gestione degli impianti industriali (in particolare attraverso specifici moduli del S.S.D. ING-IND/17);
- ai sistemi di propulsione per mezzi terrestri (in particolare attraverso specifici moduli del S.S.D. ING-IND/08).

In particolare, il CdS offre un curriculum "Impianti di Produzione" orientato allo studio di base delle tecnologie e dei sistemi di produzione e degli impianti industriali ed un curriculum "Veicoli" orientato allo studio di base della meccanica dei veicoli stradali e ferroviari. I percorsi curriculari si differenziano al terzo anno e sono declinati attraverso opportune curvaturei relative ai tre diversi ambiti disciplinari dell'ingegneria industriale che caratterizzano il percorso (meccanico, dei materiali, della sicurezza e protezione industriale):

- Il curriculum "Impianti di Produzione" prevede insegnamenti caratterizzanti specifici negli SSD ING-IND/14, ING-IND/17, ING-IND/33 e negli SSD affini e integrativi ICAR/03, ING-IND/31, ING-INF/07; esso è orientato a fornire competenze di base nell'ambito della costruzione, progettazione e gestione di impianti meccanici e azionamenti industriali unitamente a competenze inerenti alla sicurezza, sostenibilità e qualità delle attività industriali.
- Il curriculum "Veicoli" prevede insegnamenti caratterizzanti negli SSD ING-IND/08, ING-IND/14, ICAR/04 e negli SSD affini e integrativi ICAR/05, ING-IND/31, ING-IND/32; esso è indirizzato a fornire competenze di base nell'ambito della

costruzione di veicoli stradali-ferroviari e dei sistemi di propulsione per la trazione unitamente a competenze inerenti alla meccanica della locomozione, alla trazione elettrica e alla guida autonoma dei veicoli.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Ingegneria di base nel campo industriale

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 meccanica sarà in grado di affrontare con competenza le differenti problematiche che si presentano nei diversi settori dell'Ingegneria dei Materiali e della Sicurezza e protezione industriali forte anche di conoscenze in altri settori complementari a quelli oggetto specifico del corso (misure, sostenibilità ambientale, energia elettrica, ingegneria stradale e ferroviaria ad esempio). Potrà inserirsi in alcune funzioni lungo il ciclo di vita dei prodotti, dalla definizione delle specifiche alla progettazione, dall'individuazione e messa a punto delle tecnologie produttive alla sperimentazione e certificazione, dall'individuazione dei materiali alla definizione delle opportune tecnologie di processo e al supporto dei prodotti. Il laureato sarà capace di applicare le conoscenze acquisite riguardo alla scienza e tecnologia dei materiali e alle tecniche di lavorazione al fine di effettuare le scelte corrette in tale ambito. Sarà capace di progettare, gestire e mantenere semplici impianti e apparati elettrici di interesse industriale e veicolare. Sarà inoltre capace di lavorare per gruppi e progetti, apportando contributi significativi nell'uso di strumenti dell'Ingegneria Industriale allo stato dell'arte.

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

- capacità di formulare, analizzare e risolvere problemi di Ingegneria meccanica; di esporre e presentare adeguatamente attraverso relazioni o elaborati progettuali, anche grafici, il proprio lavoro, anche attraverso una specifica preparazione acquisita in tirocini aziendali.

Ingegneria meccanica

Lo studente sarà guidato affinché sviluppi adeguata capacità di applicare le conoscenze e la comprensione acquisite alla soluzione di problemi specifici inerenti l'ingegneria meccanica. Più specificamente il laureato in ingegneria meccanica dovrà essere in grado di applicare le conoscenze relative al funzionamento dei principali meccanismi presenti in una macchina al calcolo delle tensioni e delle deformazioni sui componenti meccanici e successivamente di effettuare la progettazione e la verifica degli elementi delle macchine di uso più comune.

In funzione del curriculum prescelto sarà anche in grado di:

- progettare, gestire e mantenere gli apparati meccanici che costituiscono un impianto industriale
- progettare, gestire e mantenere sistemi di propulsione terrestri basati su motori a combustione interna e sistemi ibridi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO DI MACCHINE [url](#)

ELETTROTECNICA INDUSTRIALE [url](#)

ENERGETICA INDUSTRIALE [url](#)

FONDAMENTI DI INGEGNERIA STRADALE E FERROVIARIA [url](#)

FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE MECCANICA [url](#)

GESTIONE DI AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA GUIDA AUTONOMA DEI VEICOLI [url](#)

MACCHINE ELETTRICHE E AZIONAMENTI PER L'INDUSTRIA MECCANICA [url](#)

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE [url](#)

MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE [url](#)

MECCANICA DEI SOLIDI [url](#)

MECCANICA DELLA LOCOMOZIONE [url](#)

MISURE MECCANICHE E TERMICHE [url](#)

MISURE PER LA QUALITA' DEI PROCESSI INDUSTRIALI [url](#)
 PROGETTAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI [url](#)
 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI [url](#)
 SISTEMI DI PROPULSIONE PER LA TRAZIONE [url](#)
 SISTEMI ELETTRICI INDUSTRIALI [url](#)
 TRAZIONE ELETTRICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	L'autonomia di giudizio viene contestualizzata e verificata richiedendo agli studenti di sviluppare un'attitudine al 'problem solving' attraverso esercitazioni ed attività progettuali anche di gruppo in cui sono previste scelte personali nella soluzione dei problemi proposti; anche la conduzione delle attività per la preparazione della prova finale è utile al fine di accrescere e verificare l'autonomia del laureando.	
Abilità comunicative	L'obbligo di redigere relazioni tecniche in determinati corsi e la preparazione della monografia per l'esame finale assicurano lo sviluppo della competenza nella comunicazione attraverso la stesura di documenti tecnici. Le modalità di esame, frequentemente di tipo orale, insieme alla presentazione della prova finale, fungono da stimolo e verifica della capacità di sostenere in modo efficace un confronto di natura tecnica.	
Capacità di apprendimento	L'ampia formazione di base ingegneristica permette di interagire efficacemente con specialisti di diverse aree culturali (ingegneri aerospaziali, informatici, chimici, elettrici, dei materiali, energetici fra gli altri). Le esercitazioni, frequentemente condotte in gruppi ridotti, incoraggiano lo sviluppo dell'abilità di collaborare in team, mettendo alla prova le proprie convinzioni e, in taluni casi, favorendo la creazione di soluzioni che rappresentino una sintesi di diverse esigenze.	



QUADRO A1.a

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

19/03/2024

La consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni e tutte le parti

interessate, è avvenuta attraverso due specifici incontri; il primo si è tenuto giorno 16 novembre 2023, a cui 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 triennale in ingegneria meccanica.

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 secondo incontro si è svolto giorno 6 dicembre 2023, ad esso sono stati invitati 22 rappresentanti di organizzazioni della produzione, dei servizi e delle professioni, aziende di respiro locale e nazionale, all'incontro hanno anche partecipato 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 in corso dell'attuale corso di laurea in Ingegneria industriale, mentre il secondo riguarda il nuovo corso da accreditare.

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali 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)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Meccanico

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 prescelti (meccanico, dei materiali e della sicurezza e protezione industriale).

L'attività professionale del laureato in ingegneria meccanica consisterà principalmente in attività quali la progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di impianti industriali, l'analisi, la sintesi, l'ottimizzazione e il management di processi meccanici in aziende ed enti, la gestione della sicurezza in ambito industriale.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in ingegneria meccanica curerà il 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 e dei veicoli; la gestione della produzione; la manutenzione e sicurezza negli impianti.

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi professionali previsti sono presso studi di progettazione di impianti industriali, industrie manifatturiere in genere (anche per la gestione della sicurezza), imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi, apparecchiature, mezzi di trasporto e relative reti, aziende municipali di servizi; aziende produttrici di componenti di impianti meccanici e termotecnici, studi di progettazione in campo veicolare; 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 meccanici - (3.1.3.1.0.)
2. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0.)
3. Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0.)
4. Disegnatori tecnici - (3.1.3.7.1.)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

16/01/2024

Per l'ammissione al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica 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:

- Matematica, aritmetica e 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 di base sarà effettuata una prova di ingresso (TOLC-I) predisposta dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA), che prevede 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 pubblicizzate sul sito web del Dipartimento e prevedono comunque un'organizzazione in sessioni.

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



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

23/03/2024

L'ammissione al Corso di studio in Ingegneria Meccanica 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 pubblicizzate 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: <https://www.diceam.unirc.it/tolc.php>



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

16/01/2024

Il percorso formativo è caratterizzato da una forte vocazione interdisciplinare ed è arricchito da attività formative affini e integrative finalizzate all'ampliamento degli orizzonti culturali 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. Esso mira a formare un professionista con una solida preparazione tecnica di base associata alla conoscenza degli aspetti dell'ingegneria industriale e delle competenze specifiche nell'ambito meccanico. Le attività formative affini e integrative sono finalizzate a:

- Fornire le cosiddette soft skill orientate alla leadership, allo sviluppo di forti capacità comunicative ed allo sviluppo di capacità organizzative per la gestione dei processi.
- Fornire competenze interdisciplinari nell'ambito delle discipline che riguardano la logistica, la meccanica della locomozione e i trasporti;
- Fornire competenze integrative nell'ambito delle discipline ingegneristiche civili e ambientali inerenti agli aspetti della gestione energetica sostenibile, della sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e della sostenibilità ambientale delle attività industriali;
- Fornire competenze integrative nell'ambito dell'interazione veicolo-infrastruttura con particolare riferimento ai veicoli elettrici e a guida autonoma;
- Fornire competenze integrative sulle principali macchine elettriche e sulle basi teoriche necessarie per comprendere il funzionamento dei componenti e delle reti elettriche che costituiscono gli elementi fondamentali alla transizione elettrica e dei principali concetti dell'analisi circuitale dei fenomeni elettrici e magnetici;



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

16/01/2024

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

22/03/2024

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 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.

Link: <http://>

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Diddattico del corso 2025-25

Link: <https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-civile-dellenergia-dellambiente-e-dei-materiali-diceam/studiare-al-diceam/manifesto-degli-studi>

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-civile-dellenergia-dellambiente-e-dei-materiali-diceam/studiare-al-diceam/calendario-accademico>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-civile-dellenergia-dellambiente-e-dei-materiali-diceam/studiare-al-diceam/calendario-accademico>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-civile-dellenergia-dellambiente-e-dei-materiali-diceam/studiare-al-diceam/calendario-accademico>

**QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
----	---------	---------------	--------------	-----------------	-------	---------	-----	----------------------------------

1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link			15		
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I (<i>modulo di ANALISI MATEMATICA</i>) link	BARLETTA GIUSEPPINA	PA	9	72	✓
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II (<i>modulo di ANALISI MATEMATICA</i>) link	BARLETTA GIUSEPPINA	PA	6	48	✓
4.	ING-IND/15	Anno di corso 1	DISEGNO DI MACCHINE link	BARBERI EMMANUELE		6	48	
5.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE link			3		
6.	ING-IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA INDUSTRIALE link			6		
7.	ING-IND/10	Anno di corso 2	ENERGETICA INDUSTRIALE link			6		
8.	ING-IND/14	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE MECCANICA link			9		
9.	ING-IND/08	Anno di corso 2	MACCHINE IDRAULICHE (<i>modulo di MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE</i>) link			3		
10.	ING-IND/13	Anno di corso 2	MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE link			6		
11.	ICAR/01	Anno di corso 2	MECCANICA DEI FLUIDI (<i>modulo di MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE</i>) link			6		
12.	ICAR/01 ING-IND/08	Anno di	MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE link			9		

		corso 2					
13.	ICAR/08	Anno di corso 2	MECCANICA DEI SOLIDI link		6		
14.	ING- IND/12	Anno di corso 2	MISURE MECCANICHE E TERMICHE link		6		
15.	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>) link		6		
16.	ING- IND/16 ING- IND/22	Anno di corso 2	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI link		12		
17.	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>) link		6		
18.	ING- IND/14	Anno di corso 3	COSTRUZIONE DI MACCHINE link		9		
19.	ING- IND/14	Anno di corso 3	COSTRUZIONE DI MACCHINE link		9		
20.	ICAR/04	Anno di corso 3	FONDAMENTI DI INGEGNERIA STRADALE E FERROVIARIA link		6		
21.	ICAR/03	Anno di corso 3	GESTIONE DI AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO link		6		
22.	ING- IND/31	Anno di corso 3	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA GUIDA AUTONOMA DEI VEICOLI link		6		

23.	ING-IND/31	Anno di corso 3	MACCHINE ELETTRICHE E AZIONAMENTI PER L'INDUSTRIA MECCANICA link	6				
24.	ICAR/05	Anno di corso 3	MECCANICA DELLA LOCOMOZIONE link	6				
25.	ING-INF/07	Anno di corso 3	MISURE PER LA QUALITA' DEI PROCESSI INDUSTRIALI link	6				
26.	ING-IND/17	Anno di corso 3	PROGETTAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI link	6				
27.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE link	3				
28.	ING-IND/08	Anno di corso 3	SISTEMI DI PROPULSIONE PER LA TRAZIONE link	6				
29.	ING-IND/33	Anno di corso 3	SISTEMI ELETTRICI INDUSTRIALI link	6				
30.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link	6				
31.	ING-IND/32	Anno di corso 3	TRAZIONE ELETTRICA link	6				



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il processo di orientamento in ingresso, coordinato da un'apposita Commissione dipartimentale, è programmato 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 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;
- predispone 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)

22/03/2024

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.

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

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: <http://>



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: Link inserito: http://www.unirc.it/internazionalizzazione/accordi_bilaterali_erasmus.php

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

22/03/2024

In aggiunta al tirocinio curriculare obbligatorio, 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: <http://>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

il Dipartimento DICEAM programma percorsi flessibili e utilizza metodologie didattiche adeguate ai bisogni specifici degli studenti. Sono anche previste specifiche iniziative per gli studenti lavoratori, militari, fuori corso, detenuti o sottoposti a misure di comunità. Tali iniziative comprendono:

24/07/2024

- Appelli straordinari per studenti lavoratori, fuori corso, militari o in servizio civile, laureandi, iscritti ai corsi singoli e studenti Erasmus in entrata e in uscita;
- Riconoscimento di premialità sul voto di laurea per gli studenti in relazione al tempo impiegato per conseguire la laurea, al possesso di certificazioni linguistiche, allo svolgimento di periodi in mobilità Erasmus;
- Definizione, in accordo con il docente e i coordinatori, di percorsi di studio personalizzati per studenti lavoratori, prevedendo la possibilità di prolungare il percorso di studi distribuendo i 180 CFU fino a 6 anni anziché 3.
- Esonero parziale o totale delle tasse con possibilità di percorsi di studio flessibili e personalizzati per studenti detenuti o sottoposti a misure di comunità.

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. Inoltre, per facilitare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e il successo formativo degli studenti con disabilità, vengono organizzate attività di personalizzazione dei percorsi di studio e di ridefinizione delle modalità di frequenza ed eventuale recupero. In questo contesto, l'uso degli strumenti digitali nella didattica universitaria mira ad arricchire le strategie didattiche attraverso la multimodalità, la flessibilità e la personalizzazione, specialmente come supporto tecnico e didattico per studenti con disabilità o Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA). Le tecnologie possono rispondere alle esigenze specifiche delle persone con disabilità, fungendo da strumenti compensativi che favoriscono l'autonomia nello svolgimento delle attività formative e la partecipazione attiva alla vita universitaria.

Link inserito: <http://>



QUADRO B6

Opinioni studenti

Il corso è di nuova istituzione e sono disponibili solo i dati parziali relativi a 6 insegnamenti e 2 abilità.

11/09/2025

Rispetto alla valutazione della docenza i giudizi medi assegnati sono nel range 8.29 - 8.79, mentre per quanto riguarda la valutazione degli insegnamenti nel range 8,25-8,71. Non sono presenti criticità tranne che per un modulo di abilità (disattivato nel successivo anno accademico) per cui viene avvalorato un valore insufficiente (5,43) per le attività didattiche integrative.

Le valutazioni sono quindi da considerarsi pienamente soddisfacenti.

Link inserito: <http://>



CdS di nuova istituzione, dati non disponibili.

12/09/2024

Link inserito: <http://>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Essendo il CdS di nuova istituzione, i dati disponibili sono limitati. Si sono registrati 45 immatricolati (85% maschi), il curriculum più scelto (80%) è 'Veicoli'. Il 90% circa degli studenti proviene dalla provincia di Reggio Calabria. Circa il 50% degli studenti possiede una maturità scientifica, circa il 40% una tecnica. I primi dati significativi sul superamento degli esami del I anno si avranno dopo il 15 ottobre ma i primi segnali sembrano incoraggianti.

11/09/2025

Link inserito: <http://>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

CdS di nuova istituzione, dati non disponibili.

12/09/2024

Link inserito: <http://>



QUADRO C3

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

CdS di nuova istituzione, dati non disponibili.

12/09/2024

Link inserito: <http://>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

12/06/2025

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda_descrittiva_Organizzazione_Ateneo_05_giugno_2025



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

22/03/2024

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

Coordinatore

n. 3 docenti del CdS

n. 2 rappresentanti degli studenti

n. 1 unità di personale tecnico-amministrativo del comparto didattica

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

Link inserito: <http://>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

25/01/2025

In atto, trattandosi di un corso di nuova istituzione, gli organi del CdS non sono stati ancora formati. Al momento il Corso viene seguito direttamente dal Consiglio di Dipartimento e dalla Commissione AQ del Dipartimento

Link inserito: <http://>



QUADRO D4

Riesame annuale

24/07/2024

L'offerta formativa in classe L9 della Calabria e delle Regioni limitrofe (Sicilia e Basilicata) è molto variegata, sono infatti presenti un corso in tecnologie per il mare a Palermo e uno in transizione ecologica a Catania, due corsi in ambito elettrico-energetico a Palermo, due corsi in ambito aerospaziale (Kore e Palermo), due corsi in ambito biomedico (Calabria e Palermo), due corsi in ambito chimico (Calabria e Palermo), tre corsi in ambito meccanico (Basilicata, Calabria e Palermo), due corsi in ambito industriale generico (Catania e Messina) e cinque corsi in ambito gestionale (Catania – in corso di accreditamento – , Messina, Calabria e Palermo).

La scelta, originariamente effettuata, di concentrare il confronto fra il Corso di studi di cui si chiede l'attivazione e quello omologo presso l'Università della Calabria discendeva principalmente da un'attenta analisi delle dinamiche accademiche e lavorative del settore (non riportate nel dettaglio per motivi di sintesi) condotte nel primo caso grazie alle statistiche rese disponibili dai competenti uffici di ateneo e nel secondo grazie agli incontri con le principali aziende regionali del settore (in ultimo 25 giugno 2024).

Da tali analisi è emerso come, in prevalenza, gli immatricolandi alla classe o i laureati sia che proseguano gli studi o che cerchino un'occupazione o rimangono legati alla regione di residenza o si muovono verso università o aziende del Centro-Nord Italia. A supporto di tale dato risulta dai dati dell'Anagrafe nazionale degli studenti come nessuno studente proveniente dalle province di Reggio Calabria e Vibo Valentia (il bacino d'utenza prevalente della Mediterranea) si sia immatricolato presso l'Università della Basilicata negli AA/AA 2022/2023 e 2023/2024. Negli stessi anni e considerando le stesse province di residenza rispettivamente 4 e 0 studenti si sono immatricolati presso l'Università di Catania in Corsi del gruppo disciplinare Ingegneria Industriale e dell'Informazione (tutti i corsi, non è disponibile il dato disaggregato per singolo corso di studi. Analogamente, per quanto riguarda l'Università di Messina che per ragioni storiche e geografiche è sempre stata oggetto di attenzione da parte degli studenti calabresi si rilevano 15 e 25 immatricolazioni in Corsi del gruppo disciplinare Ingegneria Industriale e dell'Informazione negli anni 22/23 e 23/24 rispettivamente. L'ultimo dato disaggregato disponibile (diplomati 2020) riporta 2 immatricolazioni in ingegneria gestionale e 1 in ingegneria industriale da parte di diplomati della Provincia di Reggio Calabria su un totale di 68 che scelgono corsi fuori Regione (18 al solo Politecnico di Milano). La mobilità interregionale fra Calabria, Sicilia e Basilicata appare quindi residuale e ciò giustificava la scelta di un confronto diretto con il Corso in Ingegneria Meccanica dell'UNICAL che appare molto consolidato e quindi è un ottimo riferimento rispetto al Corso proposto.

Tuttavia, come richiesto si è ampliato il confronto estendendolo anche ai corsi in ingegneria industriale delle università geograficamente più vicine ma collocate in un'altra regione (Messina e Catania) che propongono un orientamento in ambito meccanico.

Dal punto di vista culturale l'offerta di tali Corsi si allinea a quella del Corso proposto, senza costituire un doppione per le ragioni di attrattività sopra esposte, ma anzi costituendo un'opportunità per coloro che, interessati a tale ambito culturale, non possano sostenere i costi che l'essere studenti fuori-sede comporta.

Dal punto di vista degli sbocchi occupazionali (Dati AlmaLaurea 2023 ad un anno dal conseguimento del titolo) i dati sono piuttosto uniformi per i Corsi analizzati in quanto simili a quello di cui si propone l'istituzione (UNICAL – Meccanica, UNIBAS – Meccanica, Palermo - Meccanica, Catania – Industriale, Messina – Industriale). La stragrande maggioranza dei laureati (più dell'88% - range 78-96%) prosegue gli studi mentre sono pochi (15% circa) coloro i quali si dedicano all'attività lavorativa più o meno equamente distribuiti fra coloro i quali la accompagnano allo studio magistrale e coloro che ne fanno attività esclusiva.

In generale l'attrattività del Corso si prevede buona anche in ragione delle ottime previsioni dei rapporti già citati nel documento di progettazione del Corso di studi ma soprattutto in ragione del continuo confronto con gli stakeholders (inclusa ultima riunione del 25 giugno) che hanno manifestato grande interesse per il corso stante la necessità di acquisire ingegneri meccanici stante il numero di laureati relativamente basso del Corso attivo presso UNICAL (30 Laureati magistrali, secondo il Rapporto AlmaLaurea 2023, in quanto è stato già dimostrato che i laureati triennali solo in minima parte risultano disponibili per il mondo del lavoro). E' confortante però che il tasso di occupazione per i laureati in Ingegneria meccanica UNICAL risulti dell'87% e del 100% rispettivamente a uno e tre anni dalla Laurea.

A testimonianza della forte richiesta del mercato durante l'incontro del 25 giugno, al quale hanno partecipato numerose aziende del settore metalmeccanico del territorio, sono stati stipulati 4 accordi di collaborazione che prevedono anche lo svolgimento, in collaborazione, di stage, tirocini e periodi di apprendistato.

In definitiva, sulla base delle premesse descritte si conferma la previsione che il CdS L-9 in Ingegneria Meccanica possa avere un notevole impatto positivo sul territorio.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del CdS



QUADRO D6

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano	Ingegneria Meccanica
Nome del corso in inglese	Mechanical Engineering
Classe	L-9 R - Ingegneria industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unirc.it/corsi/lauree-triennali/ingegneria-meccanica
Tasse	https://www.unirc.it/studiare/iscrizioni-e-immatricolazioni/tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



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	CALABRO' Paolo Salvatore
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento di Ingegneria civile, dell'energia, dell'ambiente e dei materiali
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.	LTTGCH85D30G273L	ALOTTA	Gioacchino	ICAR/08	08/B2	RD	1	
2.	BRLGPP75P42L063A	BARLETTA	Giuseppina	MAT/05	01/A3	PA	1	
3.	BNCLMR64S10H224Q	BONACCORSI	Lucio Maria	ING-IND/22	09/D1	PA	1	
4.	CLBPSL72H22H224Q	CALABRO'	Paolo Salvatore	ICAR/03	08/A2	PA	1	
5.	FLLGPP71T22G273M	FAILLA	Giuseppe	ICAR/08	08/B2	PA	1	
6.	FLNPQL71L14H224B	FILIANOTI	Pasquale Giuseppe Fabio	ICAR/01	08/A1	PA	1	
7.	FRNPRZ74H52H224N	FRONTERA	Patrizia	ING-IND/22	09/D1	PA	1	
8.	GNTMNL70E45H245B	GIUNTA	Marinella	ICAR/04	08/A3	PA	1	

			Silvana				
9.	MLRNGL88C50H224H	MALARA	Angela	ING-IND/22	09/D1	RD	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Ingegneria Meccanica

► Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

► Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Nessun nominativo attualmente inserito

► Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BARLETTA	Giuseppina		Docente di ruolo
MAURIELLO	Francesco		Docente di ruolo
MAMMONE	Nadia		Docente di ruolo

► Programmazione degli accessi

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

► Sede del Corso

Sede: 080063 - REGGIO CALABRIA
Via Rodolfo Zehender - 89122 Reggio Calabria

Data di inizio dell'attività didattica	16/09/2025
Studenti previsti	50

► Eventuali Curriculum

IMPIANTI DI PRODUZIONE	L9MEC^01^080063
VEICOLI	L9MEC^02^080063

► Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
FILIANOTI	Pasquale Giuseppe Fabio	FLNPQL71L14H224B	
BARLETTA	Giuseppina	BRLGPP75P42L063A	
BONACCORSI	Lucio Maria	BNCLMR64S10H224Q	
FRONTERA	Patrizia	FRNPRZ74H52H224N	
FAILLA	Giuseppe	FLLGPP71T22G273M	
GIUNTA	Marinella Silvana	GNTMNL70E45H245B	
ALOTTA	Gioacchino	LTTGCH85D30G273L	
CALABRO'	Paolo Salvatore	CLBPSL72H22H224Q	

Sede di riferimento **FIGURE SPECIALISTICHE**

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento **TUTOR**

COGNOME	NOME	SEDE
BARLETTA	Giuseppina	
MAURIELLO	Francesco	
MAMMONE	Nadia	



Altre Informazioni



RaD

Codice interno all'ateneo del corso	L9MEC^GEN^080063	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12	max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Corsi della medesima classe

- Ingegneria Gestionale
- Numero del gruppo di affinità 1



Date delibere di riferimento



RaD

Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2023
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	30/01/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/11/2023 - 06/12/2023
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	17/02/2024



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



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

Linee guida ANVUR

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

Il Nucleo riunitosi in data 27 marzo 2024 ha espresso parere favorevole all'istituzione del Corso di Studio in Ingegneria meccanica (L-9 R). La relazione è riportata in allegato.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione sull'istituzione del corso di laurea in Ingegneria Meccanica



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

CORUC

Riunione del 17 febbraio 2024

Il Comitato Regionale Universitario di Coordinamento della Calabria (CoRUC) si riunisce in data 17 febbraio 2024, alle ore 9:30, presso il Rettorato dell'Università della Calabria, a seguito di convocazione, prot. n. 251593 del 7 febbraio 2024, a firma del Presidente Rettore prof. Nicola Leone.

Sono presenti:

Prof. Nicola Leone, Rettore dell'Università della Calabria

Prof. Giovanni Cuda, Rettore dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro

Prof. Giuseppe Zimbalatti, Rettore dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

Sig. Nazzareno Junior Zaccaria, Rappresentante studenti dell'Università della Calabria

Sig. Angelo Maletta, Rappresentante studenti dell'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro Sig. Mario Auddino, Rappresentante studenti dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

È assente l'On. Roberto Occhiuto, Presidente della Giunta Regionale della Calabria.

Accertata la presenza del numero legale, il Presidente, Rettore prof. Nicola Leone, dichiara aperta e valida la seduta.

Svolge le funzioni di Segretario verbalizzante la dott.ssa Maria Teresa Guaglianone, Segreteria della Direzione generale e organi dell'Università della Calabria.

Sono iscritti all'ordine del giorno i seguenti argomenti:

1. Approvazione verbale 22 gennaio 2024
2. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio
3. Corso 'Medicina e Chirurgia TD' interateneo Unical – UMG: modifica sede

OMISSIS

2. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio

OMISSIS

Il Presidente illustra la proposta dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria di istituzione e accreditamento di corsi di studio per l'a.a. 2024/2025:

Ingegneria Meccanica - Classe di laurea L-9 Ingegneria industriale

Scienze Motorie e Diritto allo Sport - Classe di laurea L-22 Scienze delle attività motorie e sportive

OMISSIS

Il CoRUC, con il voto unanime dei presenti, adotta la seguente deliberazione:

IL COMITATO REGIONALE UNIVERSITARIO DI COORDINAMENTO DELLA CALABRIA

VISTO il Decreto Presidente della Repubblica 27 gennaio 1998, n. 25, "Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi allo sviluppo ed alla programmazione del sistema universitario, nonché ai comitati regionali di coordinamento", che all'art. 2, comma 3, lett. c) prevede tra i compiti dei Comitati regionali di coordinamento l'espressione di parere in merito alla programmazione del sistema universitario;

VISTA la nota MUR prot. n. 25514 del 20 dicembre 2023, nella quale, con riferimento all'art. 3, comma 1, lett. c), del decreto direttoriale MUR 22 novembre 2021, n. 2711, "Indicazioni operative per l'accREDITAMENTO dei Corsi di Studio a.a. 2022/2023 (RAD - SUA-CdS) ex articolo 9, comma 2, del D.M. n. 1154/2021", si precisa che a decorrere dalla definizione dell'Offerta formativa per l'anno accademico 2024/2025, è necessario acquisire "motivato parere del Comitato Regionale di Coordinamento competente per territorio";

VISTO il decreto ministeriale 25 marzo 2021, n. 289, "Linee generali d'indirizzo della programmazione delle università 2021-2023 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati" e in particolare l'allegato 4 – Linee d'indirizzo sulla programmazione delle Università relativa all'accREDITAMENTO di corsi e sedi;

VISTE le "Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024-2025" approvate dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR con delibera n. 222 del 21 settembre 2023;

ESAMINATA la documentazione pervenuta in merito alla proposta di istituzione e accREDITAMENTO di corsi di studio presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria per l'a.a. 2024/2025;

VALUTATO ogni opportuno elemento;

ALL'UNANIMITÀ DELIBERA

a) di esprimere parere favorevole alla proposta di nuova istituzione da parte dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica, classe L-9 Ingegneria industriale;

b) di esprimere parere favorevole alla proposta di nuova istituzione da parte dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria del Corso di laurea in Scienze motorie e diritto allo sport, classe L-22 Scienze delle attività motorie e sportive.

OMISSIS

Il Presidente del CoRUC

Prof. Nicola Leone

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Estratto verbale CORUC 17-2-2024



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R^{AD}



Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	080063	2025	472501424	ANALISI MATEMATICA I (modulo di ANALISI MATEMATICA) <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Giuseppina BARLETTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	72
2	080063	2025	472501423	ANALISI MATEMATICA II (modulo di ANALISI MATEMATICA) <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Giuseppina BARLETTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	48
3	080063	2025	472501516	DISEGNO DI MACCHINE <i>semestrale</i>	ING-IND/15	Emmanuele BARBERI		48
4	080063	2024	472500415	FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE MECCANICA <i>semestrale</i>	ING-IND/14	Pietro MAGARO' <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università della CALABRIA</i>	ING-IND/14	72
5	080063	2024	472501514	MACCHINE IDRAULICHE (modulo di MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE) <i>semestrale</i>	ING-IND/08	Docente di riferimento Pasquale Giuseppe Fabio FILIANOTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	24
6	080063	2024	472500425	MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE <i>semestrale</i>	ING-IND/13	Michele PERRELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università della CALABRIA</i>	ING-IND/13	48
7	080063	2024	472500423	MECCANICA DEI FLUIDI (modulo di MECCANICA DEI FLUIDI E MACCHINE IDRAULICHE) <i>semestrale</i>	ICAR/01	Docente di riferimento Pasquale Giuseppe Fabio FILIANOTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/01	48

8	080063	2024	472500420	MECCANICA DEI SOLIDI <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Gioacchino ALOTTA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/08	40
9	080063	2024	472500420	MECCANICA DEI SOLIDI <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Giuseppe FAILLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	8
10	080063	2024	472500419	MISURE MECCANICHE E TERMICHE <i>semestrale</i>	ING-IND/12	Salvatore CALCAGNO <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/07	48
11	080063	2024	472500418	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (modulo di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI) <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Docente di riferimento Patrizia FRONTERA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/22	48
12	080063	2024	472500417	TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI (modulo di SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI E TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI) <i>semestrale</i>	ING-IND/16	Docente di riferimento Angela MALARA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/22	48
							ore totali	552

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			

**Curriculum: IMPIANTI DI PRODUZIONE**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria	24	24	24 - 36
	↳ GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	21	21	18 - 24
	↳ CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			45	42 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria dei materiali	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	12	12	12 - 24
	↳ MECCANICA DEI SOLIDI (2 anno) - 6 CFU - obbl			

	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido ↳ <i>MACCHINE IDRAULICHE (2 anno) - 3 CFU - obbl</i> ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche ↳ <i>MISURE MECCANICHE E TERMICHE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ↳ <i>MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ↳ <i>FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE MECCANICA (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> ↳ <i>COSTRUZIONE DI MACCHINE (3 anno) - 9 CFU - obbl</i> ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ↳ <i>DISEGNO DI MACCHINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	39	39	27 - 45
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/01 Idraulica ↳ <i>MECCANICA DEI FLUIDI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ↳ <i>ENERGETICA INDUSTRIALE (2 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/17 Impianti industriali meccanici ↳ <i>PROGETTAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	30	30	18 - 36

ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia				
↳ <i>SISTEMI ELETTRICI INDUSTRIALI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			81	57 - 105

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	24	24	18 - 36 min 18
	↳ <i>GESTIONE DI AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	↳ <i>ELETTROTECNICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>MACCHINE ELETTRICHE E AZIONAMENTI PER L'INDUSTRIA MECCANICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	↳ <i>MISURE PER LA QUALITA' DEI PROCESSI INDUSTRIALI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	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
Totale Altre Attività		30	19 - 37

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>IMPIANTI DI PRODUZIONE</i>:	180	136 - 238

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

Curriculum: VEICOLI

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria			
	↳ GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica	24	24	24 - 36
	↳ ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	21	21	18 - 24
	↳ CHIMICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ FISICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)		
Totale attività di Base	45	42 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria dei materiali	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	12	12	12 - 24
	↳ <i>MECCANICA DEI SOLIDI (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 meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido	45	45	27 - 45
	↳ <i>MACCHINE IDRAULICHE (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>SISTEMI DI PROPULSIONE PER LA TRAZIONE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche			
	↳ <i>MISURE MECCANICHE E TERMICHE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine			
	↳ <i>MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine			
	↳ <i>FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE MECCANICA (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>COSTRUZIONE DI MACCHINE (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	24	24	18 - 36
	↳ <i>DISEGNO DI MACCHINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/01 Idraulica			

e protezione industriale	↳ <i>MECCANICA DEI FLUIDI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	↳ <i>FONDAMENTI DI INGEGNERIA STRADALE E FERROVIARIA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	↳ <i>ENERGETICA INDUSTRIALE (2 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>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			81	57 - 105

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/05 Trasporti			
	↳ <i>MECCANICA DELLA LOCOMOZIONE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	↳ <i>ELETTROTECNICA INDUSTRIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	24	24	18 - 36
	↳ <i>INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA GUIDA AUTONOMA DEI VEICOLI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			min 18
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici			
	↳ <i>TRAZIONE ELETTRICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	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
Totale Altre Attività		30	19 - 37

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>VEICOLI</i>:	180	136 - 238

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{ad}

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			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	24	36	-
	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			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica	18	24	-
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		
Totale Attività di Base		42 - 60		



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria dei materiali	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	12	24	
	ING-IND/21 Metallurgia			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	[12]	[24]	-
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche			
	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine			
	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine	27	45	
	ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	[27]	[45]	-
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione			
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici			
	ICAR/01 Idraulica			
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine			
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	18	36	
	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	[9]	[18]	-
	ING-IND/25 Impianti chimici			
	ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime			
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia			
ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		57 - 105		



Attività affini R^{ad}

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



Altre attività R^{ad}

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
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



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

136 - 238

Crediti riservati in base al DM 987 art.8

48 - 87



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

In Ateneo dall'a.a. 2016/2017 è attivo il corso in Ingegneria Industriale nella medesima classe L-9 i cui obiettivi formativi specifici sono focalizzati sulla formazione di ingegneri con competenze tecnico-scientifiche tipiche dell'ingegneria industriale con particolare riferimento al settore dell'energia ed al settore economico-gestionale. Dall'a.a. 2018/2019, a seguito di una modifica ordinamentale, l'offerta formativa del CdS esistente è fondata su 4 ambiti della classe L-9: ingegneria elettrica, ingegneria energetica, ingegneria gestionale ed ingegneria dei materiali. Attualmente le declinazioni del percorso formativo prevedono 3 curricula orientati alla gestione energetica degli impianti, delle infrastrutture e delle strutture industriali (curriculum "Energy Manager" - profilo infrastrutturale/industriale), alla produzione di energia elettrica (curriculum "Ingegneria Elettrica e dell'Automazione" - profilo elettrico/energetico) e ai processi di gestione economica delle imprese (curriculum "Ingegneria Gestionale" - profilo economico/gestionale).

I curricula, oltre a formare figure professionali in linea con le diversificate richieste occupazionali, offrono la possibilità di orientare il percorso formativo verso le Lauree Magistrali nelle classi in ambito industriale LM-30 (Ingegneria energetica e nucleare) ed LM-28 (Ingegneria elettrica), attivate nel corso degli ultimi anni in Ateneo.

I profili in uscita sono molto apprezzati dalle organizzazioni rappresentative delle professioni e della produzione di beni e servizi, come si evince dai verbali delle consultazioni periodiche.

Grazie alla costante interazione con le realtà industriali del territorio, già da qualche anno è emersa la necessità di un percorso formativo orientato all'ambito dell'ingegneria meccanica, per rispondere alla pressante richiesta di ingegneri con competenze tecnico-scientifiche nel settore degli impianti meccanici inerenti i processi di produzione e nel settore della meccanica dei veicoli. Importanti aziende del territorio hanno mostrato interesse anche per il possibile orientamento in ambito ferroviario. Gli obiettivi formativi specifici da conseguire e le peculiari competenze tecnico-scientifiche da acquisire non permettono l'unificazione dei profili in uscita con il corso già attivo nella medesima classe. Infatti, il nuovo percorso

formativo richiede l'attivazione di nuovi ambiti della classe L-9 ed in particolare quelli dell'ingegneria meccanica e dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale.

Pertanto, il nuovo corso in Ingegneria Meccanica, pur condividendo le attività formative di base e una parte limitata delle attività formative caratterizzanti la classe L-9 per almeno 60 crediti, si differenzierà per la maggior parte delle attività formative al fine di perseguire obiettivi formativi chiaramente diversi. Più specificamente, il nuovo corso sarà orientato alla progettazione e gestione di nuovi processi produttivi e di nuove tecnologie in ambito meccanico, alla progettazione e manutenzione degli impianti di produzione e alla progettazione e sviluppo dei veicoli e delle relative tecnologie. In tale ambito l'attenzione sarà rivolta in modo particolare verso la riduzione dell'impatto ambientale attraverso l'elettrificazione dei veicoli, all'incremento della sicurezza tramite l'implementazione di tecnologie di ausilio alla guida fino alla cosiddetta "guida autonoma".

In maniera complementare rispetto all'attivazione del corso proposto si procederà ad una modifica ordinamentale del corso esistente in classe L9.



Note relative alle attività di base

RaD



Note relative alle attività caratterizzanti

RaD

L'intervallo di CFU previsto nei singoli ambiti è tale da permettere percorsi curriculari specifici per l'ingegneria meccanica, 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 della sicurezza e protezione industriale, viste le peculiarità del CdS inerenti agli aspetti caratterizzanti relativi alla sicurezza e impatto ambientale, si è scelto di inserire tra le attività caratterizzanti il settore scientifico disciplinare ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti. Tale SSD si ritiene fondamentale per caratterizzare il percorso di formazione attraverso attività inerenti anche alla progettazione, gestione e manutenzione di infrastrutture.



Note relative alle altre attività

RaD

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.