



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Ingegneria del veicolo (<i>IdSua:1618872</i>)
Nome del corso in inglese	Vehicle engineering
Classe	L-9 R - Ingegneria industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-del-veicolo
Tasse	https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FONTANESI Stefano
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria 'Enzo Ferrari' (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARBIERI	Saverio Giulio		RD	1	
2.	BERTOLINI	Massimo		PO	1	
3.	CATTINI	Stefano		PA	1	

4.	CIMARELLI	Andrea	PA	1
5.	DENTI	Lucia	PA	1
6.	FONTANESI	Stefano	PA	1
7.	MANGERUGA	Valerio	RD	1
8.	PEDRAZZI	Simone	PA	1
9.	PINI	Fabio	PA	1
10.	SPAGGIARI	Fulvia	PA	1
11.	STALIO	Enrico	PA	1
12.	VERNIA	Cecilia	PO	1

Rappresentanti Studenti

Bianchi Nicolò 328709@studenti.unimore.it
Favetti Giaquinto Andrea 329675@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

MARCO BARBIERI
LUCIA BOTTI
EMANUELE GALLIGANI
RICCARDO MELLONI
BARBARA ZARDIN

Tutor

Cecilia VERNIA
Matteo GIACOPINI
Andrea CIMARELLI
Lucia DENTI
Fabio PINI



Il Corso di Studio in breve

10/04/2024

PERCHE' ISCRIVERSI

Il Corso di Laurea si caratterizza per il forte legame con le industrie veicolistiche del territorio e non. I laureati in Ingegneria del Veicolo, grazie alla loro preparazione trasversale e ad ampio spettro, sono in grado di inserirsi in qualunque settore industriale, anche non legato al comparto automobilistico, motociclistico, off-road. La richiesta globale di giovani ingegneri del veicolo è molto forte e i livelli occupazionali sono elevati.

Il percorso didattico è completato dal Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria del Veicolo e da una scuola di Dottorato di Ricerca.

I laureati in Ingegneria del Veicolo possono inoltre iscriversi senza alcun debito formativo ai corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, in Ingegneria dei Materiali ed in Advanced Automotive Engineering (in Inglese).

Il personale docente è stabile, facilmente raggiungibile dagli studenti e ben introdotto nella ricerca a livello nazionale ed internazionale.

Le strutture didattiche dispongono di diversi laboratori, oltre a biblioteche e sale di studio.

Il Corso offre inoltre la possibilità di effettuare attività 'learning by doing' tra le quali spiccano quelle di progettazione e

realizzazione di veicoli da competizione che partecipano a gare internazionali che vedono la partecipazione di università di tutto il mondo, di effettuare periodi di studio all'estero e di entrare in contatto con il mondo del lavoro anche prima di laurearsi, svolgendo tirocini formativi in azienda.

COSA SI STUDIA

Nella prima parte del Corso si forniscono le conoscenze di base in ambito matematico, fisico e chimico. Ad esse, sin dal primo anno, sono affiancati insegnamenti specifici, indispensabili per affrontare adeguatamente le tematiche generali dell'Ingegneria del Veicolo: disegno meccanico, termodinamica e trasmissione del calore, sistemi propulsivi, macchine a fluido, elettrotecnica, sensori, progetto di macchine e meccanismi, tecnologia meccanica, scienza dei materiali, impostazione di un veicolo da competizione.

Oltre alle classiche lezioni in aula, la didattica si articola anche in attività di laboratorio nelle quali lo studente può mettere in pratica e verificare le competenze acquisite. Tra le attività didattiche integrative proposte a tutti gli studenti, merita una particolare menzione il progetto Learning By Doing, molto apprezzato dalle aziende del settore Automotive (e non solo). I partecipanti sono chiamati a progettare e costruire, sotto la guida di alcuni docenti, una serie di veicoli con cui possono prendere parte a competizioni studentesche internazionali (Formula SAE/Student, MotoStudent). Attualmente vengono costruiti ben quattro veicoli: una vettura con motore termico (Formula Student Combustion), una vettura con motore ibrido (Formula Student Hybrid), una vettura a guida autonoma (Driverless) ed una motocicletta elettrica (MotoStudent). Un efficace ausilio allo studio individuale è costituito dalla presenza di una incisiva azione di tutorato, svolta da docenti e da studenti senior, e dalla possibilità di reperire, sul sito web del Dipartimento, tutte le informazioni aggiornate ed il materiale didattico di ogni insegnamento.

COSA SI DIVENTA

Al termine del triennio si diventa Ingegneri del Veicolo. Il settore occupazionale principale è nelle industrie del settore veicolistico e del suo indotto. Il profilo professionale dell'Ingegnere del Veicolo è quello di un professionista che abbia solide basi tecnico/scientifiche e un'ampia visione d'insieme del sistema veicolo, sia in grado di concorrere alla progettazione e sviluppo dei principali sotto-sistemi che compongono veicoli, possa partecipare allo sviluppo e gestione dei processi tecnologici e produttivi. Oltre alle competenze tecniche e ingegneristiche, l'ingegnere del veicolo ha competenze

trasversali finalizzate alla comunicazione dei contenuti tecnici, alla pianificazione della gestione delle attività progettuali, al continuo affinamento delle competenze teoriche e pratiche attraverso lo sviluppo di un approccio learning by doing. Queste funzioni potranno essere svolte sia all'interno di industrie manifatturiere che di società di ingegneria.

Il Corso di Laurea permette di accedere senza debiti formativi alla Laurea Magistrale in Ingegneria del Veicolo e al nuovo Corso di Laurea Magistrale Advanced Automotive Engineering (in lingua Inglese), ma anche ai corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica e in Ingegneria dei Materiali.

Link: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-del-veicolo> (Webpage corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo)



QUADRO A1.a

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

17/01/2025

Nella fase iniziale di consultazione delle parti sociali, è stato ritenuto necessario avvalersi delle indicazioni provenienti da operatori italiani e in particolare Emiliano-Romagnoli. Ciò ha consentito di avere un quadro generale delle esigenze specifiche di formazione provenienti dalle industrie nazionali per le funzioni che deve svolgere il laureato in ingegneria del veicolo.

Il Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo è stato inizialmente gestito dal Consiglio Interclasse in Ingegneria Meccanica e del Veicolo (che gestiva anche il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica e in Ingegneria del Veicolo). Dall'anno accademico 2017/2018 si è deciso di gestire il Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo e il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria del Veicolo mediante un Consiglio di Corso di Studi dedicato. Il Consiglio di Corso di Studi consulta annualmente le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni attraverso il Comitato di Indirizzo, generalmente in Marzo o Aprile.

Il Comitato è stato dunque consultato nella fase iniziale della progettazione del CdS. Il Comitato di Indirizzo è stato ritenuto significativo e esaustivo poiché composto da: rappresentanti delle maggiori industrie regionali e nazionali operanti nei campi dell'autoveicolo (Ferrari, Alfa Maserati), del veicolo in generale (CNH gruppo FCA Industrial), della filiera del veicolo come produttori di componenti (Bosch Rexroth Oil Control, gruppo Bosch), un rappresentante della Confindustria per una visione più ampia delle esigenze delle industrie del territorio, un rappresentante della formazione professionalizzante non universitaria (ITS Maker).

Il Comitato di Indirizzo inizialmente costituito si è riunito il 16 marzo 2016, nella palazzina del Tecnopolo del Dipartimento di Ingegneria 'Enzo Ferrari', presenti i docenti del comitato e per quanto riguarda i componenti non universitari: Ing. Alessandro Fantini (Bosch Rexroth Oil Control), Dott. Lino Ferrari (SIR), Dott. Giovanni Corsini (ITS Maker), Dott. Paolo Scapinelli (Confindustria), Ing. Alberto Frulli (CNH), Dott. Alessandro Chiesa (Ferrari), Ing. Stefano Carmassi (Ferrari), Ing. Roberto Fedeli (Maserati), Ing. Alfredo Reboa (Maserati). In tale occasione è stata analizzata la possibilità di creare un percorso di 5 anni (da articolare come 3+2 secondo le normative vigenti) in Ingegneria del Veicolo per meglio rispondere alle esigenze del settore veicolistico e della filiera industriale ad esso collegato.

Tra le considerazioni emerse dalla discussione si evidenziano due punti specifici:

1) Le aziende richiedono ingegneri che sulla base di una solida preparazione tecnico-scientifica siano in grado di risolvere rapidamente problemi diversificati ed anche nuovi. Poiché il settore veicolistico è in continua e rapida evoluzione, la versatilità e la reattività richieste, è stato osservato, si ottengono curando bene la formazione di base a livello universitario (sia riguardo ai contenuti dei corsi, che al rigore degli accertamenti finali); quanto alla formazione di tipo più specialistico, è stato osservato che questa, almeno in parte ed entro certi limiti, può essere completata in azienda (non potendosi accettare lacune sulla formazione di base, più difficili da colmare in un contesto aziendale).

2) Si individua la necessità di dedicare maggiore spazio, nella didattica, a discipline quali azionamenti e macchine elettriche, controlli automatici ed elettronica ed attenzione alla classe dei veicoli off-road di vario tipo.

Un secondo strumento di consultazione è stato un sondaggio rivolto a ulteriori esponenti delle realtà industriali più significative del settore veicolo, hanno risposto al sondaggio: Murizio Uberti Fiat Chrysler Automobiles (dirigente), Enrico Sedoni CNH Industrial (dirigente), Michele Forte CNH Industrial (project manager), E. Pollari OMR Automotive (Direttore di Stabilimento), Andrea Quattrini HPE COXA (Dirigente), Giulio Zanolini STA Stampi (project manager), Natale Gentile TEORES (Manger), Andrea Baldini FERRARI (Manager), Davide Passoni SIR (Responsabile Ricerca & Sviluppo).

Si riportano in seguito i quesiti e i risultati del sondaggio:

1) Ritiene che il percorso formativo quinquennale (articolato come 3+2) in ingegneria del veicolo sia di interesse per l'industria veicolistica e la sua filiera? 100% SI

2) Ritiene utile che l'ingegnere del veicolo abbia una formazione fondamentalmente Meccanica, ma integrata da altre competenze come: Elettronica, Macchine Elettriche, Automazione, Materiali? 90% SI

3) Quali competenze ritiene più importanti per l'ingegnere del veicolo? Progettazione meccanica 60%, Powertrain 60%,

Telaio 60%, Elettronica 50%, Stile 0%

4) Assumerebbe un ingegnere del veicolo? 100% SI

5) Suggestirebbe ad uno studente interessato all'industria automobilistica di iscriversi al corso di laurea in Ingegneria del Veicolo? 100% SI

6) Ritiene che un ingegnere del veicolo possa trovare buone opportunità lavorative nei prossimi anni? 100% SI

7) Per quanto concerne la Laurea triennale, ritiene che l'uso della lingua Italiana sia preferibile a quello dell'Inglese? 70% NO

8) Per quanto concerne la Laurea magistrale, ritiene che l'uso della lingua Italiana sia preferibile a quello dell'Inglese? 80% NO

Il sondaggio effettuato ha indicato chiaramente il profilo professionale richiesto al futuro ingegnere del veicolo e conforta le scelte effettuate nel progettare il CdS. Il tema della lingua del CdS ha dato risultati interessanti, indicando chiaramente l'importanza della lingua inglese; tuttavia, si è ritenuto che i tempi non siano ancora maturi per un CdS triennale in lingua inglese.

La consultazione delle Parti Interessate ha impegnato il Consiglio Interclasse nel periodo novembre 2015 - dicembre 2016 [cfr verbali riunioni Consiglio Interclasse in Ingegneria Meccanica e del Veicolo del 24/11/2015, 10/05/2016, 15/06/2016, 28/11/2016, 19/12/2016] e il Comitato di indirizzo del 16/3/2016 [cfr verbale riunione].

Il Comitato di Indirizzo è stato progressivamente aggiornato per seguire l'evoluzione del settore veicolistico e della mobilità in genere, ampliando la platea dei partecipanti per allargare la visione sul sistema veicolo, sempre più sintesi di ambiti tecnologici diversificati.

In particolare, la composizione del Comitato di Indirizzo, alla data attuale ancora unica per i Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica e del Veicolo, è stata rivista ed allargata [cfr. verbale del Consiglio di Corso di Studi del 06/05/2024] per includere realtà di eccellenza nella mobilità elettrica, nella componentistica, nella fornitura di servizi ingegneristici e per includervi laureati e dottori di ricerca del Corso di Studi e della Scuola di Dottorato in Ingegneria Meccanica e del Veicolo attualmente impiegati in prestigiose aziende del settore, o che abbiano intrapreso iniziative di imprenditorialità. Tale scelta mira a rafforzare il collegamento tra il Corso di Studi ed il mondo delle imprese.

Si prevede, nel prossimo futuro, di creare due comitati distinti per i due Corsi di Studio in Ingegneria del Veicolo e Meccanica, così da rendere la consultazione più agevole e mirata

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali riunioni, CCdS (con allegati), sondaggio



QUADRO A1.b

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

18/06/2025



Il Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo è ora gestito dal Consiglio Interclasse in Ingegneria del Veicolo (che gestisce anche il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria del Veicolo) e, annualmente consulta le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni attraverso il Comitato di Indirizzo, comune ai corsi di Ingegneria Meccanica e Ingegneria del Veicolo, generalmente in Marzo o Aprile.

Il Comitato di Indirizzo è presieduto dal Presidente del Consiglio di Corso di Studi, o da un suo delegato, ed è composto da docenti del Corso di Studio, rappresentanti di aziende manifatturiere localizzate nel territorio ma di rilievo nazionale e internazionale, rappresentanti di ordini professionali, associazioni di categoria, ecc.

Il Comitato di Indirizzo, in particolare i membri non universitari, ha il compito di elaborare un documento di sintesi in risposta ai seguenti quesiti:

1. Come valutate i nostri laureati?

1.1 Livelli di apprendimento riscontrati nei neolaureati del Dipartimento

1.2 Confronto tra livello di apprendimento riscontrato e competenze richieste dall'azienda

1.3 Confronto tra le competenze dei neolaureati del Dipartimento e neolaureati provenienti da altre Università anche straniere

2. Come vorreste i nostri laureati?

2.1 Obiettivi di apprendimento attesi: generali e specifici

2.2 Funzioni professionali richieste

3. Quali sviluppi per la nostra offerta formativa?

3.1 Motivazioni a supporto dell'attivazione (e conferma) dei Corsi di Studio

3.2 Interesse per programmi di mobilità internazionale di studenti e docenti

3.3 Interesse per accreditamento europeo dei corsi

3.4 Riferimenti a supporto dei punti precedenti (studi di settore anche internazionali)

La composizione del Comitato di Indirizzo (unico per i CdS in Ingegneria del Veicolo e Ingegneria Meccanica) è stata recentemente rivista ed ampliata al fine di allargare la platea delle aziende con cui il CdS può interagire per la valutazione dei profili offerti, il loro aggiornamento continuo e il mantenimento (se non addirittura l'incremento) dell'attrattività dei laureati in Ingegneria del Veicolo nel mercato del lavoro.

Inoltre, sono stati invitati a far parte del Comitato di Indirizzo tecnici delle imprese che hanno conseguito il titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria del Veicolo o il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica e del Veicolo presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, al fine di recepire le indicazioni in merito alle esperienze personali e di rafforzare il collegamento con i cicli di studio successivi.

Infine, fanno parte del Comitato di Indirizzo anche Laureati Magistrali/Dottori di Ricerca che hanno intrapreso percorsi di imprenditorialità tramite la creazione di Spin-Off, Start-Up e/o imprese operanti nel settore della mobilità.

Il Comitato di Indirizzo si è riunito l'ultima volta il 29 maggio 2025, si allega il verbale.

Link: <https://www.ingmo.unimore.it/it/dipartimento/organi-e-referenti-del-dipartimento/comitati-di-indirizzo/comitato-di-indirizzo-3> (Composizione Comitato di Indirizzo)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Comitato di indirizzo Veicolo



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere del veicolo per attività di progettazione e sviluppo legate al settore della mobilità

funzione in un contesto di lavoro:

Il profilo professionale dell'Ingegnere del Veicolo è quello di un professionista che abbia solide basi tecnico/scientifiche e abbia acquisito una visione trasversale di insieme del sistema veicolo. L'Ingegnere del Veicolo è in grado di concorrere alla progettazione e allo sviluppo dei principali sotto-sistemi che compongono veicoli stradali, anche in un contesto di rapida evoluzione tecnica e normativa, e partecipa allo sviluppo e alla gestione dei processi produttivi.

Le principali funzioni svolte sono:

- la progettazione e lo sviluppo di componenti e sotto-sistemi, partecipando ai gruppi di sviluppo di prodotto e processo per: la motopropulsione termica, ibrida ed elettrica; la definizione del comportamento dinamico ed aerodinamico di veicoli, la modellazione dei sottosistemi e componenti per ottimizzazione e verifica; la definizione dell'architettura dei veicoli stradali (telaio, sospensioni e trasmissioni), il controllo dei singoli sotto-sistemi e del veicolo.
- il supporto alla gestione della produzione: la scelta dei materiali, la scelta delle lavorazioni meccaniche e delle tecniche di produzione, l'impostazione ed organizzazione della produzione
- il supporto tecnico-commerciale alle strutture di vendita: gestione manualistica, supporto post-vendita

competenze associate alla funzione:

Le principali competenze acquisite dal laureato riguardano: il disegno e la progettazione meccanica, le tecnologie di produzione, l'impostazione del veicolo, la meccanica del veicolo, il calcolo strutturale, la fluidodinamica e l'aerodinamica, il comportamento dei materiali, l'elettronica e le macchine elettriche, la propulsione termica, ibrida ed elettrica, il controllo di sistemi complessi.

Oltre alle competenze tecniche e ingegneristiche, l'ingegnere del veicolo possiede competenze trasversali finalizzate alla comunicazione dei contenuti tecnici, alla gestione della comunicazione nell'ambiente di lavoro, al lavoro in team, alla pianificazione della gestione delle attività progettuali, al continuo affinamento delle competenze teoriche e pratiche attraverso lo sviluppo di un approccio learning by doing.

Il laureato sarà in grado di lavorare autonomamente in contesti operativamente circoscritti, come pure di interagire in gruppi di lavoro anche multidisciplinari.

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali sono costituiti dalle aziende manifatturiere, di servizio o dalle società di ingegneria operanti nel settore della mobilità, ed in particolare veicolistico e della sua filiera industriale, e più in generale nelle aziende operanti nel settore meccanico, elettrotecnico, chimico e dell'automazione. Altri sbocchi occupazionali sono rappresentati dalla libera professione (previo superamento di esame di Stato ed iscrizione all'Ordine Professionale degli Ingegneri nel settore B, Ingegnere Junior), dall'impiego negli enti pubblici con funzioni di tipo tecnico.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici meccanici - (3.1.3.1.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

14/01/2025

Come previsto dalla normativa vigente, per essere ammessi al Corso di Laurea bisogna essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Per l'accesso al Corso di Studi si richiedono buona conoscenza della lingua italiana scritta e orale, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di usare i principali risultati della matematica di base e dei fondamenti delle scienze sperimentali, capacità di comprensione critica del testo.

Le conoscenze richieste per l'accesso verranno verificate dal Corso di Studi e, in caso la verifica non risulti positiva, saranno assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi da soddisfare entro il primo anno di corso. Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso e quelle di attribuzione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) agli studenti sono dettagliate nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.



04/06/2025

Il Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo è a numero programmato pari a 260 studenti. Tutte le informazioni sulla modalità di accesso, criteri, procedura d'iscrizione, saranno resi noti nel bando di ammissione.

Agli studenti che sono stati ammessi al Corso di Studi con un esito del TOLC-I non positivo (punteggio complessivo nel test inferiore a 16 e punteggio nella sezione di Matematica inferiore a 10), vengono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi (di seguito OFA) da soddisfare entro il primo anno di corso con le seguenti modalità: sostenendo apposite Prove di Compensazione degli OFA, il cui contenuto riguarda la matematica di base, organizzate durante tutto l'anno accademico.

Per gli studenti non comunitari residenti all'estero, salvo i casi d'esonero espressamente indicati all'interno delle norme per l'accesso degli studenti stranieri ai corsi universitari emanate dal MIUR, è richiesto il superamento di una prova di conoscenza della lingua italiana prima di accedere all'immatricolazione.

Link: https://www.unimore.it/it/ateneo/bandi?field_categoria_target_id=78&title= (Webpage bandi di ammissione)



16/01/2025

Il Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo ha come obiettivo formativo prioritario quello di formare laureati con un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici e tecnici generali, che consenta loro l'inserimento nel mercato del lavoro come ingegneri meccanici specializzati sul veicolo. I contenuti sia di base che tecnici sono caratterizzati da un'elevata trasversalità e permettono di identificare, formulare e risolvere problemi relativi al comparto della mobilità, trovando soluzioni sempre aggiornate a supporto della rapida evoluzione tecnologica che caratterizza il settore, in particolare l'ingegneria del veicolo, e i settori produttivi in cui esso trova applicazione.

I laureati in Ingegneria del Veicolo devono essere capaci di:

- interpretare e modellare i fenomeni e le problematiche relative a componenti e sottosistemi meccanici, fluidodinamici, aerodinamici e strutturali, sistemi elettrici ed elettronici, partendo da una solida formazione teorico-scientifica della matematica e delle altre scienze di base e attraverso un approccio interdisciplinare;
- identificare, formulare e risolvere problemi ingegneristici complessi, che richiedono competenze e capacità teoriche e sperimentali;
- lavorare in modo collaborativo all'interno di gruppi multidisciplinari per ideare, pianificare, progettare controllare e gestire sistemi, processi e servizi nell'ambito dell'ingegneria del veicolo, applicando conoscenze tipiche dell'ingegneria meccanica, elettronica, elettrica e dei materiali;

Per raggiungere gli obiettivi formativi, il Corso di Laurea in Ingegneria del Veicolo intende fornire ai propri laureati un'adeguata preparazione nelle seguenti aree di apprendimento:

- 1) Scienze di base;
- 2) Materie ingegneristiche caratterizzanti;
- 3) Materie ingegneristiche affini e integrative.

Nel dettaglio:

1) Si fornisce all'ingegnere del veicolo una solida preparazione nelle discipline matematiche, ivi compresa la matematica numerica e computazionale, e in altre scienze di base, che costituiscono lo strumento essenziale per interpretare, descrivere e risolvere i problemi dell'ingegneria, per svilupparne i metodi e le tecnologie. Questo percorso formativo si articola nei primi due anni di corso, in modo da fornire allo studente solide basi necessarie per la successiva formazione nelle materie ingegneristiche.

2) Si fornisce al futuro ingegnere una preparazione nel campo delle discipline proprie dell'Ingegneria del Veicolo, finalizzata a fornire le conoscenze e le capacità fondamentali facenti capo ai seguenti settori individuati come caratterizzanti: macchine a fluido ed in particolare sistemi propulsivi termici e ibridi, termodinamica, fluidodinamica ed aerodinamica, convertitori e macchine e azionamenti elettrici, metallurgia e scienza e tecnologia dei materiali, progettazione meccanica e costruzione di macchine, disegno e metodi dell'ingegneria industriale, tecnologia e sistemi di lavorazione, meccanica applicata alle macchine. Il percorso formativo permette dunque di acquisire conoscenze approfondite nel campo della Progettazione, della Motoristica, dell'Aerodinamica, della Meccanica del Veicolo, delle Tecnologie di produzione; lo studente acquisirà sia conoscenze base dell'ingegneria industriale e meccanica (come ad esempio i metodi di progettazione, le tecnologie di produzione, gli aspetti termici, le vibrazioni), sia conoscenze specifiche del settore veicolistico (l'impostazione del veicolo, i sistemi propulsivi, la meccanica del veicolo, l'aerodinamica).

3) Si fornisce all'ingegnere del veicolo un'adeguata preparazione in alcuni settori considerati affini a quello dell'Ingegneria del Veicolo, al fine di fornire conoscenze di ausilio e di completamento alla formazione di tipo matematico, scientifico e ingegneristico, quali, ad esempio, la meccanica razionale, l'elettronica, l'automazione ed il controllo automatico di sistemi complessi. Questi settori affini completano la formazione dell'ingegnere del veicolo fornendogli le competenze per affrontare tematiche interdisciplinari sempre più frequenti nell'industria moderna e in particolare in quella veicolistica, anche in relazione alle trasformazioni in atto nel comparto della mobilità.

4) Si forniscono all'ingegnere del veicolo, inoltre, competenze trasversali essenziali per la comunicazione efficace, l'approccio professionale sul luogo di lavoro, le capacità relazionali nei gruppi di lavoro e l'uso del linguaggio inclusivo. Nello specifico, il futuro ingegnere del veicolo sarà formato affinché sviluppi adeguate capacità di realizzare ed esporre presentazioni in modo efficace, anche con l'ausilio di strumenti visivi e multimediali, un approccio professionale alla gestione del tempo, delle priorità e dello stress, capacità comunicative interpersonali e di gestione delle dinamiche di gruppo con efficacia, rispetto e trasparenza, secondo principi di diversità, inclusione ed equità.

5) Si fornisce infine al futuro ingegnere del veicolo la capacità di condurre esperimenti e di raccogliere e interpretarne i dati, la capacità di comunicare gli esiti del proprio lavoro, la capacità di apprendimento necessaria per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

È utile sottolineare che il progetto del corso di laurea e la articolazione specifica nelle aree di competenze appena descritte hanno tenuto in grande considerazione i suggerimenti provenienti dalle realtà industriali consultate, in particolar modo il Comitato di Indirizzo, che ha indicato i seguenti elementi chiave: versatilità e reattività, solida preparazione tecnico-scientifica, formazione di base, ampliamento del tradizionale ventaglio di competenze dell'ingegnere del veicolo verso discipline come le macchine elettriche, l'elettronica, l'automazione, ma anche la capacità di comunicazione e di lavorare in gruppo.

Per raggiungere gli obiettivi formativi sopra delineati il Corso di Studi, nell'ambito delle aree di apprendimento e in relazione al profilo professionale dell'Ingegnere del Veicolo, offre ai propri studenti la possibilità di svolgere attività formative volte all'approfondimento linguistico e volte ad agevolare le scelte professionali tramite la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, particolarmente mediante attività progettuali da svolgersi presso i laboratori dei dipartimenti o presso altri enti pubblici, attività di "automotive learning by doing" per la progettazione e realizzazione di veicoli da competizione o mediante tirocini formativi e di orientamento presso aziende del settore.

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

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Al termine del percorso di studi, il laureato avrà acquisito conoscenza e capacità di comprensione degli aspetti metodologico-operativi della Matematica e delle altre scienze di base per l'ingegneria (Chimica e Fisica). Le conoscenze acquisite</p>	
---	--	--

permetteranno al laureato, nel suo ulteriore percorso formativo o nella sua vita professionale, di poter consultare e comprendere testi e metodologie scientifici in maniera autonoma, comprendendone il significato, i limiti e le potenzialità applicative.

Il percorso di studi permetterà al laureato di acquisire conoscenze degli aspetti metodologici-operativi dei seguenti ambiti disciplinari dell'ingegneria industriale: ingegneria energetica, ingegneria dell'automazione e ingegneria meccanica; in particolare dei seguenti settori scientifico-disciplinari individuati come caratterizzanti: metallurgia e scienza dei materiali, macchine a fluido, termodinamica, fluidodinamica, convertitori e macchine e azionamenti elettrici, progettazione meccanica e costruzione di macchine, disegno e metodi dell'ingegneria industriale, tecnologia e sistemi di lavorazione, meccanica applicata alle macchine. Inoltre, il laureato acquisirà conoscenze degli aspetti metodologici-operativi di discipline di tipo matematico/scientifico e ingegneristico affini e integrative rispetto all'ingegneria del veicolo, quali la meccanica razionale, l'elettronica. Il livello di conoscenza potrà includere anche alcuni temi d'avanguardia in tali discipline.

Le competenze e le conoscenze acquisite permetteranno al laureato, nel suo ulteriore percorso formativo o nella sua vita professionale, di poter consultare e comprendere testi e rapporti tecnici in maniera autonoma, valutare nuove tecnologie, comprendendone il significato, i limiti e le potenzialità applicative nel contesto industriale nel quale si trova ad operare. Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: la valutazione di relazioni scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ingegneria del Veicolo acquisiscono la capacità di affrontare e risolvere i problemi dell'Ingegneria Industriale con particolare attenzione al settore della mobilità in genere e soprattutto veicolistico. Essi devono maturare una spiccata professionalità e capacità di utilizzo delle moderne tecniche di progettazione, analisi e calcolo, dei nuovi materiali. È richiesta capacità di analizzare e interpretare l'evoluzione tecnica e normativa, con particolare attenzione a settori importanti per l'industria veicolistica come: materiali e tecnologie innovative, attuazione, controllo ed integrazione di sistemi, progettazione e gestione degli esperimenti.

Il laureato sarà capace di applicare le conoscenze e capacità di comprensione della matematica e delle altre scienze di base per interpretare, descrivere e risolvere i problemi tipici dell'ingegneria industriale. Nello specifico saprà applicare conoscenze nel campo della progettazione, della simulazione, nella scelta dei materiali, nell'attuazione, controllo e integrazione dei sistemi, nella sperimentazione, saprà affrontare tematiche complesse e interdisciplinari, tipiche del mondo veicolistico.

Tali capacità vengono verificate nell'ambito dei singoli insegnamenti, nei quali allo studente può essere chiesto di approfondire in modo autonomo conoscenze in particolari ambiti di interesse oltre che nella preparazione dell'elaborato per la prova finale.

Formazione scientifica di base

Conoscenza e comprensione

Per ciò che concerne le materie di base al termine del percorso di studi, il laureato sarà in grado di conoscere e comprendere

- i principali concetti dell'analisi matematica, della geometria e dell'algebra lineare e saperli applicare a problemi ingegneristici. In particolare: analisi delle funzioni, il calcolo differenziale ed integrale, le equazioni differenziali, gli spazi vettoriali, le proprietà delle matrici e le applicazioni lineari, i problemi agli autovalori.
- i principi della fisica e della chimica: dalla meccanica all'elettromagnetismo alla composizione e proprietà della materia
- i principali concetti del calcolo numerico e la declinazione pratica nello sviluppo di software.

Il laureato comprenderà il significato e i limiti dei concetti appresi e saprà valutarne le potenzialità applicative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà capace di applicare le conoscenze e capacità di comprensione della matematica e delle altre scienze di base per interpretare, descrivere e risolvere i problemi tipici dell'ingegneria industriale. In particolare, saprà applicare le conoscenze matematiche per affrontare le materie ingegneristiche caratterizzanti e affini, come ad esempio risolvere le equazioni e i problemi della meccanica nello studio di meccanismi, macchine termiche e elettriche, di sistemi complessi e di problemi impiantistici, di problematiche relative alla resistenza dei materiali. Le conoscenze di chimica permetteranno di affrontare le problematiche connesse ai materiali e alle loro proprietà, alle reazioni chimiche ed elettrochimiche.

Tali capacità vengono verificate nell'ambito dei singoli insegnamenti, nei quali allo studente può essere chiesto di approfondire in modo autonomo conoscenze; le verifiche comprendono prove scritte e/o orali.

Il CdS è dotato di opportune procedure per la verifica della coerenza tra i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento previsti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analisi Matematica I [url](#)

Analisi Matematica II [url](#)

Calcolo Numerico e Software Matematico [url](#)

Chimica e Materiali per il Veicolo M1 (*modulo di Chimica e Materiali per il Veicolo*) [url](#)

Chimica e Materiali per il Veicolo M2 (*modulo di Chimica e Materiali per il Veicolo*) [url](#)

Fisica 1 [url](#)

Fisica 2 [url](#)

Geometria e Algebra Lineare [url](#)

Meccanica Razionale [url](#)

Termodinamica e Trasmissione del Calore [url](#)

Formazione ingegneristica

Conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di conoscere e comprendere:

Gli aspetti metodologici-operativi dei principali ambiti disciplinari dell'ingegneria industriale: ingegneria meccanica,

ingegneria energetica.

In particolare il laureato acquisirà le seguenti conoscenze ingegneristiche

- i metodi di rappresentazione e le normative utilizzate nella progettazione industriale,
- le proprietà dei materiali e delle leghe metalliche
- una panoramica sulle diverse tipologie di sistemi per la conversione dell'energia
- i metodi per l'analisi dello scambio termico e la sua gestione nell'ambito dei sistemi di conversione dell'energia
- una panoramica sulle diverse tipologie di macchine operatrici (pompe, compressori) e motrici (turbine, motori endotermici)
- una panoramica sui sensori, con particolare riferimento all'ambito automotive
- i metodi per l'analisi e impiego dei motori elettrici negli ambiti veicolistici
- le basi della teoria dell'elasticità e le applicazioni per analisi strutturali
- le basi della meccanica e dinamica del veicolo e le applicazioni ai principali sotto-sistemi: sospensioni, trasmissioni meccaniche, cambi, ingranaggi, giunti, camme.
- le principali metodologie di produzione in ambito meccanico come ad esempio le lavorazioni meccaniche
- i concetti di base relativi ai motori endotermici, ai sistemi propulsivi in generale e all'integrazione di motori endotermici e motori elettrici in propulsori ibridi

In generale il laureato acquisirà conoscenze e comprensione degli aspetti dell'ingegneria industriale utili nelle applicazioni in campo automotive di maggiore rilevanza per gli sbocchi occupazionali presenti nel tessuto produttivo locale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà capacità di applicare le conoscenze acquisite per comprendere gli aspetti rilevanti e risolvere problemi sia, in generale, nel settore dell'ingegneria industriale sia, in modo più approfondito, nell'ingegneria del veicolo. Inoltre avrà capacità adeguate per un approccio professionale al lavoro, per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, in generale, nel settore dell'ingegneria industriale con particolare riferimento al campo dell'automotive. In questo campo vengono sviluppate le capacità di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Costruzioni di Macchine [url](#)

Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD 1 (*modulo di Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD*) [url](#)

Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD 2 (*modulo di Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD*) [url](#)

Fondamenti di Costruzioni di Macchine [url](#)

Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche (*modulo di Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche*) [url](#)

Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche (*modulo di Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche*) [url](#)

Fondamenti di Fluidodinamica ed Aerodinamica [url](#)

Fondamenti di Macchine e Motori [url](#)

Impostazione e Sviluppo Formula SAE [url](#)

Meccanica del Veicolo [url](#)

Tecnologia Meccanica per il Veicolo [url](#)

Autonomia di giudizio	<p>Il laureato in Ingegneria del Veicolo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ha la capacità di raccogliere e interpretare dati, essendo in grado di derivarne giudizi autonomi; 2) è capace di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale. <p>Al raggiungimento del risultato 1) concorrono alcune attività formative delle aree Scienze di Base, Caratterizzanti e Affini, nelle quali vengono messe in evidenza diverse tipologie di approccio ai problemi e discusse le conseguenti tipologie di risultati ottenibili. I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: laboratori, attività progettuali svolte all'interno di strutture dipartimentali. Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: la valutazione di relazioni scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.</p> <p>Al raggiungimento del risultato 2) concorrono alcune attività principalmente delle aree formative: ingegneria meccanica, ingegneria dell'automazione, ingegneria elettronica e ingegneria energetica. I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: lezioni ed esercitazioni in aula, laboratori.</p> <p>Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: esami scritti e/o orali, la valutazione di relazioni scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.</p>	
Abilità comunicative	<p>Il laureato in Ingegneria del Veicolo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sa comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni, in forma scritta e orale, a interlocutori specialisti e non specialisti; 2) è capace di partecipare efficacemente a gruppi di lavoro finalizzati allo sviluppo di progetti o attività sperimentali con tempistiche prefissate. 3) è capace di comunicare efficacemente, in forma orale e scritta, in italiano e, almeno in forma scritta, in inglese (livello B1 del Consiglio d'Europa o Quadro comune europeo di riferimento). <p>Al raggiungimento dei risultati 1) e 2) concorrono alcune attività formative delle seguenti aree: Scienze di Base, Ingegneria meccanica, Ingegneria dell'automazione, Ingegneria elettronica e Ingegneria meccanica. Concorrono inoltre, all'interno delle 'Ulteriori attività formative', attività specificatamente progettate per lo sviluppo di soft skills quali l'approccio professionale alla gestione del tempo, delle priorità e dello stress, la capacità di comunicare efficacemente secondo i principi della comunicazione assertiva, la capacità di gestire dinamiche di gruppo con efficacia e rispetto, di usare un linguaggio inclusivo secondo i principi di diversità, inclusione ed equità.</p> <p>Al raggiungimento del risultato 3) concorrono le attività formative 'Per la conoscenza di almeno una lingua straniera'. Concorrono inoltre, all'interno delle 'Ulteriori attività formative', attività specificatamente progettate per lo sviluppo di soft skills quali la capacità di presentare contenuti tecnici (anche con il supporto di ausili visivi e multimediali), la capacità di comunicare efficacemente secondo i principi della comunicazione assertiva.</p> <p>Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: esami scritti e/o orali. Le abilità comunicative vengono acquisite e potenziate durante la</p>	

	<p>preparazione delle prove di esame, dell'esposizione dei risultati conseguiti nelle diverse attività, e nel corso di un insegnamento specificatamente destinato allo sviluppo di soft skill relazionali e comunicative.</p> <p>Al raggiungimento dei risultati 1) e 3) concorrono pertanto tutte le attività formative del percorso che prevedano verifiche scritte e/o orali.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il laureato in Ingegneria del Veicolo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) è capace di catalogare, schematizzare e rielaborare le nozioni acquisite; 2) ha sviluppato capacità di apprendimento che gli sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia 3) ha sviluppato capacità di apprendimento che sono necessarie per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze 4) ha sviluppato capacità di apprendimento delle tecniche comunicative, di gestione del lavoro in team e delle relazioni interpersonali secondo i principi della comunicazione inclusiva e della parità di genere. <p>Tali obiettivi si raggiungono acquisendo la capacità di studiare in modo autonomo nella preparazione degli esami, tra cui è presente anche un insegnamento dedicato a sviluppare la capacità di esporre contenuti tecnici, l'utilizzo di supporti visivi e multimediali, la comunicazione assertiva ed il linguaggio inclusivo, obbligatorio per tutti. Tali capacità inoltre trovano approfondimento nello sviluppo dell'elaborato di prova finale e nelle attività condotte autonomamente, quali tirocini, attività progettuali o mediante le attività di "automotive learning by doing" per la progettazione e realizzazione di veicoli da competizione.</p>	



QUADRO A4.d | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

15/01/2025

Coerentemente con gli obiettivi formativi del percorso, al fine di completare il bagaglio di conoscenze ingegneristiche necessarie e per fornire conoscenze utili alla definizione di scelte progettuali finalizzate poi negli insegnamenti caratterizzanti del corso, sono stati introdotti i seguenti contenuti:

- la statica e la dinamica di corpi rigidi e sistemi articolati, i principi fondamentali della meccanica, la classificazione dei sistemi di forze, la soluzione di problemi di statica e di dinamica di sistemi meccanici rigidi e articolati. Tali competenze sono utili alla comprensione del funzionamento di organi e sistemi meccanici complessi presenti nei veicoli e nei sistemi propulsivi;
- i circuiti elettrici in regime stazionario e transitorio, i sistemi trifase, i circuiti magnetici e il funzionamento e l'analisi dei trasformatori monofase e trifase, le principali tecniche di soluzione delle reti elettriche e il loro comportamento energetico, le caratteristiche dei sistemi trifase e gli strumenti per la misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva;
- i principi fondamentali dell'automazione e del controllo di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi per descrivere e analizzare, sia da un punto di vista temporale che frequenziale, i sistemi dinamici; il funzionamento di semplici regolatori atti a migliorare le prestazioni dei sistemi retroazionati.



16/01/2025

Come previsto dalla normativa vigente, la prova finale è obbligatoria e lo studente vi è ammesso solo dopo l'acquisizione di tutti i crediti previsti dal proprio percorso formativo, esclusi quella della prova finale stessa.

La prova finale per il conseguimento della Laurea mira a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea e prevede la redazione di un elaborato scritto o una prova scritta o grafica di varia entità, valutata dal docente del settore pertinente il tema scelto individuato dallo studente, che può riguardare anche un'attività progettuale o un tirocinio.

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



15/04/2025

La laurea si consegue previo superamento della Prova Finale.

Per accedere alla Prova Finale lo studente deve aver superato tutte le attività formative previste dal CdS. In conformità a quanto previsto dall'ordinamento didattico del CdS, la Prova Finale è finalizzata ad accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea.

Gli studenti, dopo avere conseguito non meno di 140 CFU, concordano con un docente/ricercatore l'argomento della Prova Finale. Tale docente/ricercatore (denominato tutor di Prova Finale) segue la preparazione della stessa.

La Prova Finale può consistere:

- a) nell'elaborazione di una relazione sull'attività effettuata durante il tirocinio svolto - sotto la supervisione di un docente/ricercatore - presso industrie, aziende o enti esterni, sulla base di apposite convenzioni;
- b) nell'elaborazione di una relazione sull'attività effettuata - sotto la supervisione di un docente/ricercatore - presso laboratori di ricerca dell'Università di Modena e Reggio Emilia o di altri enti pubblici o privati di ricerca, sulla base di apposite convenzioni;
- c) nell'elaborazione di una relazione su argomenti connessi con insegnamenti del piano di studio, assegnata da un docente/ricercatore.

L'elaborato può essere redatto in una lingua straniera, preventivamente concordata con il Presidente del CCdS. In questo caso deve essere predisposto anche un riassunto esteso dell'attività svolta in lingua italiana.

Al termine dell'attività, il tutor di Prova Finale riceve e valuta l'elaborato, tenendo conto della qualità del lavoro svolto, della chiarezza e della capacità di sintesi dimostrata dal candidato, ed esprime un giudizio argomentato che comunica alla commissione preposta, proponendo anche un punteggio compreso tra 0 e 3 punti.

Le commissioni per la Prova Finale sono nominate dal Direttore del Dipartimento e ogni Commissione è composta da almeno tre membri indicati tra i professori e ricercatori di norma afferenti al CdS, tra cui viene individuato un Presidente. Possono tuttavia far parte della Commissione anche professori di altri Corsi di studio dell'Ateneo, professori a contratto nell'anno accademico interessato e cultori della materia fino ad un massimo di un membro.

La commissione esaminatrice, tenuto conto del giudizio espresso dal tutor, delle indicazioni di punteggio espresse e della relazione dello studente, attribuisce un punteggio intero da 0 a 3 centodecimi che trasmette al Presidente del CCdS.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: https://www.unimore.it/sites/default/files/2023-10/RDCS_L-9_IngVeicolo.pdf

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica>

▶ 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 I link	PERROTTA STEFANIA CV	RU	9	101	
2.	MAT/05	Anno di	Analisi Matematica II link	DOCENTE FITTIZIO		9	20	

		corso 1							
3.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica II link	MANFREDINI MARIA CV	PA	9	81		
4.	CHIM/07 ING- IND/21	Anno di corso 1	Chimica e Materiali per il Veicolo link			12			
5.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica e Materiali per il Veicolo M1 (modulo di Chimica e Materiali per il Veicolo) link	DOCENTE FITTIZIO		6	32		
6.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica e Materiali per il Veicolo M1 (modulo di Chimica e Materiali per il Veicolo) link	LEONELLI CRISTINA CV	PO	6	40		
7.	ING- IND/21	Anno di corso 1	Chimica e Materiali per il Veicolo M2 (modulo di Chimica e Materiali per il Veicolo) link	VERONESI PAOLO CV	PO	6	54		
8.	FIS/01	Anno di corso 1	Fisica 1 link	BERTUZZO ENRICO CV	PA	6	54		
9.	FIS/01	Anno di corso 1	Fisica 1 link	POLLASTRI SIMONE CV	RD	6	15		
10.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica 2 link	CANTARELLA GIUSEPPE CV	RD	6	69		
11.	MAT/03	Anno di corso 1	Geometria e Algebra Lineare link	SPAGGIARI FULVIA CV	PA	6	54		
12.	MAT/03	Anno di corso 1	Geometria e Algebra Lineare link	DOCENTE FITTIZIO		6	15		
13.	MAT/08	Anno di corso 2	Calcolo Numerico e Software Matematico link			9			

14.	IUS/01	Anno di corso 2	Diritto dell'Ambiente link	6
15.	ING-IND/15	Anno di corso 2	Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD link	12
16.	ING-IND/15	Anno di corso 2	Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD 1 (<i>modulo di Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD</i>) link	6
17.	ING-IND/15	Anno di corso 2	Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD 2 (<i>modulo di Disegno Tecnico, Fondamenti di Progettazione e CAD</i>) link	6
18.	ING-IND/14	Anno di corso 2	Fondamenti di Costruzioni di Macchine link	6
19.	ING-INF/01	Anno di corso 2	Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche (<i>modulo di Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche</i>) link	6
20.	ING-IND/32	Anno di corso 2	Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche (<i>modulo di Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche</i>) link	6
21.	ING-IND/32 ING-INF/01	Anno di corso 2	Fondamenti di Elettronica ed Applicazioni Elettriche link	12
22.	L-LIN/12	Anno di corso 2	Inglese Avanzato link	3
23.	MAT/07	Anno di corso 2	Meccanica Razionale link	9
24.	ING-INF/07	Anno di corso 2	Qualità e Affidabilità link	6
25.	ING-IND/17	Anno di	Sistemi Logistico-Produttivi per il Settore Automotive link	6

		corso 2		
26.	ING-IND/16	Anno di corso 2	Tecnologia Meccanica per il Veicolo link	6
27.	ING-IND/10	Anno di corso 2	Termodinamica e Trasmissione del Calore link	6
28.	NN	Anno di corso 3	Attività Progettuale link	3
29.	GSPS-06/A	Anno di corso 3	Competenze Trasversali e Crescita Professionale (<i>modulo di Competenze Trasversali e Crescita Professionale</i>) link	1
30.	GSPS-06/A PAED-01/A	Anno di corso 3	Competenze Trasversali e Crescita Professionale link	3
31.	PAED-01/A	Anno di corso 3	Competenze Trasversali e Crescita Professionale (<i>modulo di Competenze Trasversali e Crescita Professionale</i>) link	2
32.	ING-IND/14	Anno di corso 3	Costruzioni di Macchine link	9
33.	ING-INF/04	Anno di corso 3	Fondamenti di Automatica link	6
34.	ING-IND/06	Anno di corso 3	Fondamenti di Fluidodinamica ed Aerodinamica link	6
35.	ING-IND/08	Anno di corso 3	Fondamenti di Macchine e Motori link	9
36.	ING-IND/14	Anno di corso 3	Impostazione e Sviluppo Formula SAE link	9

37.	ING-IND/13	Anno di corso 3	Meccanica del Veicolo link	9
38.	NN	Anno di corso 3	Prova Finale link	3
39.	NN	Anno di corso 3	Tirocinio link	15
40.	NN	Anno di corso 3	Tirocinio/Attività Progettuale link	9

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Aule utilizzate

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/orario-delle-lezioni>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/orario-delle-lezioni>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/orario-delle-lezioni>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio

Descrizione link: Biblioteche

Link inserito: <https://www.biblioingegneria.unimore.it/site/home.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche

Il Corso di Laurea partecipa alle attività di Ateneo dedicate all'orientamento in ingresso come reperibili sul sito di Unimore: 08/04/2025
<http://www.orientamento.unimore.it/site/home.html>.

Vengono inoltre svolte, a cura del Dipartimento, le seguenti attività dedicate all'orientamento in ingresso, valide per tutti i corsi di laurea triennali:

- a) incontri presso le scuole con presentazione dell'offerta formativa del Dipartimento;
- b) incontri presso le scuole per svolgimento di lezioni concordate;
- c) incontri presso il Dipartimento con presentazione dell'offerta formativa;
- d) tirocini di orientamento per gli studenti delle scuole superiori;
- e) incontri con i Delegati per l'orientamento in uscita delle scuole superiori;
- f) percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PTCO) (fino al 2019 Alternanza Scuola Lavoro).

Per le attività di cui al punto a) e c) viene utilizzata una presentazione standard dell'offerta formativa del Dipartimento che può essere integrata da presentazioni personalizzate di un corso di studio specifico se richiesto dalla Scuola.

Per l'attività di cui al punto b) la presentazione è a cura del Docente del Dipartimento che viene invitato, che ha sempre cura comunque di far precedere la lezione con la presentazione dell'offerta formativa di tutto il Dipartimento.

L'attività di cui al punto d) viene comunicata via email ai Delegati per l'orientamento in uscita delle scuole superiori e pubblicizzata attraverso la home page del Dipartimento.

L'attività e) viene svolta dall'ufficio Coordinamento Didattico in collaborazione con i Referenti dei corsi di studio, sulla base delle richieste provenienti dalle scuole superiori.

L'attività f) viene svolta una volta l'anno e ha lo scopo di presentare le attività dedicate all'orientamento in ingresso del Dipartimento e reperire le necessità dei Delegati delle Scuole Superiori, comprese quelle legate ai Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, nell'ottica di uno scambio biunivoco delle informazioni.

L'ufficio Coordinamento Didattico è disponibile per visite e incontri su appuntamento tutto l'anno; offre supporto e informazioni tramite mail e telefono.

Descrizione link: Informazioni per le future matricole

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/FuturoStudente>

Il corso di Studio partecipa alle attività di Ateneo dedicate all'orientamento e tutorato in itinere come reperibili sul sito di Unimore. (<http://www.orientamento.unimore.it/site/home.html>) 08/04/2025

Vengono inoltre svolte le seguenti attività dedicate all'orientamento e tutorato in itinere, valide per tutti i corsi di laurea

Triennali:

- a) ricevimento sia telefonico che su appuntamento fatto dai docenti tutor dello specifico Corso di Laurea e dall'ufficio Coordinamento Didattico;
- b) presentazione in aula rivolta agli studenti del primo anno delle attività degli uffici della didattica (coordinamento didattico, ufficio stage);
- c) presentazione in aula agli studenti degli studenti del secondo anno delle modalità di compilazione dei piani di studio (con presenza di tutor dedicati);
- d) supporto agli studenti con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), con attività mirate gestite dall'Ufficio Coordinamento Didattico con tutor e strumenti mirati.

Descrizione link: Pagina di Dipartimento dedicata al Tutorato

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/servizi/tutorato>



QUADRO B5

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

Il corso di Studio partecipa alle attività di Ateneo dedicate all'assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno come reperibili sul sito di Unimore: <http://www.orientamento.unimore.it/site/home.html>. 08/04/2025

Inoltre svolge le seguenti attività dedicate allo svolgimento di periodi di formazione all'esterno:

- a) presentazione in aula agli studenti del terzo anno delle lauree triennali delle modalità per richiedere tirocini e stage.
- b) front office in orario di ricevimento reperibile sul sito del Dipartimento e/o di Ateneo attraverso l'ufficio Stage.

Descrizione link: Pagina Dief Ufficio Stage

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/servizi/ufficio-stage>



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.

Il corso di Studio partecipa alle attività di Ateneo dedicate all'assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, si veda il sito <https://www.unimore.it/it/internazionalizzazione>

Inoltre svolge con la collaborazione dell'Ufficio Stage le seguenti attività per la mobilità internazionale degli studenti:

- a) gestione di attività di tirocinio presso aziende e sedi universitarie straniere: contatti e gestione della documentazione
- b) aiuto nella compilazione della documentazione in lingua e di eventuale documentazione extra richiesta dall'estero
- c) pubblicizzazione e supporto nella compilazione della domanda per le selezioni del bando Vulcanus in Japan
- d) accordi per estendere le collaborazioni internazionali.
- e) gestione riconoscimenti di carriera per periodi svolti all' estero al di fuori dei canali istituzionali pervisti;

In relazione al solo Bando Erasmus+ è stato nominato un docente il ruolo come referente per aiutare gli studenti nella identificazione delle corrispondenze fra i contenuti di esami sostenibili all'estero e i contenuti degli esami locali e, in caso di assenza di corrispondenza, nella indicazione se e come tali esami possano essere inseriti nel proprio piano degli studi.

Descrizione link: Accordi Erasmus

Link inserito:

Descrizione link: Pagina DIEF Internazionalizzazione

Link inserito: <https://www.ingmo.unimore.it/it/internazionalizzazione>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il corso di Studio partecipa alle attività di Ateneo dedicate all'accompagnamento al lavoro come reperibili sui siti di ^{08/04/2025} Unimore.

Inoltre svolge le seguenti attività dedicate all'accompagnamento al lavoro:

- a) front office in orario di ricevimento reperibile sul sito del Dipartimento e/o di Ateneo attraverso l'ufficio Stage
- b) disponibilità ad organizzare incontri in aula e seminari là dove esplicitamente richiesto dalle aziende e concordato con i docenti
- c) pubblicizzazione di bandi, borse, corsi e selezioni provenienti dalle aziende

Descrizione link: Pagina di Ateneo dedicata all'Orientamento al lavoro

Link inserito: <https://www.orientamento.unimore.it/site/home/orientamento-al-lavoro-e-placement/studenti-e-laureati.html>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il corso di Studio svolge le seguenti altre attività nell'ambito dei servizi di contesto:

^{08/04/2025}

- a) questionari laureandi, distribuiti in occasione del saluto del Direttore ai laureandi, per conoscere il parere dei laureandi sulla gestione dell'offerta formativa, su eventuali esperienze di tirocinio ed esperienze all'estero.
 - b) evento di presentazione alle aziende dei corsi e delle novità dipartimentali durante l'evento Ingegneri@MOci, che si svolge in occasione dei comitati di indirizzo dal 2017
-

02/09/2025

Le opinioni degli studenti sono raccolte mediante un apposito questionario che viene erogato online alla fine di ciascun insegnamento. Il questionario è volto ad indagare la soddisfazione in merito all'insegnamento, alla docenza, alle infrastrutture e all'organizzazione complessiva del CdS.

L'analisi delle opinioni degli studenti risulta in linea con l'anno precedente per la quasi totalità delle domande poste agli studenti. In particolare, dopo la flessione avvenuta nel 20/21, in piena epoca pandemica, si conferma e consolida il giudizio ampiamente positivo già evidenziato nel precedente 23/24.

Con riferimento al 23/24, pur nella generale costanza dei valori degli indici, hanno subito lievi crescite gli indicatori D02 (carico di studio dei singoli insegnamenti), D09 (coerenza dei singoli insegnamenti), D11 (interesse verso i singoli insegnamenti).

Presentano invece crescite marcate gli indicatori D12 (adeguatezza aule) e D13 (adeguatezza locali e attrezzature per attività integrative), grazie allo sforzo del CdS e del Dipartimento di identificare aule e spazi adeguati all'interno del campus di ingegneria, D15 (carico di studio complessivo) e D16 (organizzazione complessiva), grazie agli sforzi di riorganizzazione intrapresi dal CdS.

Si registrano lievi flessioni per gli indici D04 (modalità d'esame) e D06 (stimolo da parte dei docenti), comunque all'interno di oscillazioni fisiologiche.

In generale, i valori riportati confermano lo sforzo dei singoli docenti e complessivo del corso di studi ai fini di fornire agli studenti una didattica di qualità unitamente ad una organizzazione sempre più efficiente.

I dati di soddisfazione degli studenti vengono discussi in apposite sedute del Consiglio di Corso di Studi al termine di ciascun semestre: per il I semestre la discussione è avvenuta nella seduta del 16/04/2025, mentre per il II semestre la discussione avverrà nella seduta del CCdS prevista per il 10/09/2025. In particolare, al termine del II semestre vengono presentati sia i dati relativi alla didattica appena conclusa che quelli riepilogativi del CdS per l'intero anno accademico. In queste occasioni, i rappresentanti degli studenti nel CCdS possono visionare e discutere i risultati OPIS. Ci si sofferma in particolare sul soddisfacimento complessivo per i corsi e sulle situazioni da monitorare e/o critiche, nonché sull'analisi dell'evoluzione del grado di soddisfacimento complessivo negli ultimi 2/3 anni accademici.

La marcata crescita degli indici D15 e D16 testimonia l'efficacia della riorganizzazione del carico didattico operata tra il 2023 e il 2024, al fine di alleviare alcune problematiche responsabili dei rallentamenti nella carriera degli studenti e già descritta nella precedente SUA CdS.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

02/09/2025

INQUADRAMENTO E RAPPORTO CON I DOCENTI

Il numero dei laureati totali è incrementato in misura significativa a 179 nel 2024 (161 M e 18 F), è incrementata anche la percentuale degli studenti che hanno risposto all'intervista (61% rispetto al 47 % dello scorso anno).

Il 90% degli studenti intende proseguire gli studi (T.02a 2023), dato tornato in linea con gli anni passati dopo il leggero calo dello scorso anno, siamo così tornati in linea con il dato di area geografica e nazionale.

Il 72% degli studenti che proseguono gli studi intende rimanere nello stesso ateneo (T.02b 2024), anche questo dato leggermente incrementato rispetto l'anno precedente. Le motivazioni possono essere svariate, sicuramente giocano un ruolo importante: quanto tempo il laureato ha impiegato a terminare il corso di studi e, se è fuori sede, se la famiglia è ancora in grado di sostenerlo; la presenza di numerose proposte lavorative sul territorio anche per i laureati triennali. Inoltre è tendenza degli ultimi anni il fatto che gli studenti laureati alla triennale, a prescindere da come si sono trovati nell'ateneo in cui hanno studiato, tendano a voler fare una esperienza differente in una città diversa (mobilità studentesca). Per gli studenti molto motivati a perseguire una carriera nel settore automotive, la proposta MUNER (Motor Vehicle

University of Emilia Romagna) sempre sul medesimo territorio risulta sicuramente attrattiva.

In ogni caso i dati confermano l'incisività nelle azioni di orientamento verso il corso di laurea magistrale in ingegneria del veicolo.

La % totale di laureati che sono soddisfatti (Più sì che no, decisamente sì) del rapporto con i docenti è in leggero incremento (T.03 72% nel 2024), più basso del dato di area geografica e nazionale ma in avvicinamento; è senz'altro necessario continuare a domandarsi il perchè di questo disagio, considerando anche che le OPIS dei singoli insegnamenti sono mediamente buone. Nell'anno passato sono state messe in atto azioni di apertura e dialogo continuo con gli studenti (maggior coinvolgimento dei rappresentanti) che continueranno e aiuteranno il CdS a migliorare anche su questo punto.

I laureati confermano di frequentare regolarmente i corsi (T.04 2023): il 93% degli studenti frequenta regolarmente più del 50% degli insegnamenti, in linea con le medie di area geografica e nazionale, una situazione sicuramente positiva sia per l'interazione tra studenti e docenti e tra gli studenti stessi, sia per l'utilizzo e l'accesso alle strutture e servizi del Dipartimento.

CARICO DI STUDI

La % dei laureati che considerano il carico di studi adeguato alla durata del corso continua a essere leggermente più bassa della media nazionale e geografica (T.05 67%, in leggero incremento nell'ultimo anno, ma si segnala che il 'decisamente sì' è raddoppiato rispetto lo scorso anno).

Anche il carico di studio complessivo è considerato eccessivo dalla quasi totalità dei laureati (T.06 96%) e verrà monitorato insieme all'indicatore T.05. Questi dati non sono cambiati significativamente negli ultimi anni, segnale che devono essere identificate soluzioni più incisive. Viste però le modifiche recenti introdotte nel CdS triennale, riteniamo che il quadro si stabilizzerà nei prossimi 2 anni.

MATERIALE DIDATTICO E ESAMI

Risulta ancora alta la % dei laureati che considerano il materiale didattico fornito dai docenti adeguato o più che adeguato (T.07 complessivo al 86%), ma ancora in lieve calo rispetto all'anno precedente. Qui occorre prevedere un'azione di segnalazione ai docenti in modo che il dialogo con gli studenti sia chiaro su questo punto e, se necessario, vengano presi provvedimenti.

L'indice T.08 relativo all'organizzazione degli esami è nel 2024 positivo (più sì che no e decisamente sì) per il 74% dei laureati, ma in calo da un paio di anni e leggermente inferiore rispetto al dato di area geografica e nazionale; anche questo aspetto va segnalato e monitorato insieme ai docenti dei singoli insegnamenti.

L'indice T.09 del 2024 ci dice che il 75% dei laureati ritiene che i risultati conseguiti negli esami abbiano rispecchiato adeguatamente il livello della preparazione (in lieve calo rispetto lo scorso anno). Occorre ricordare che i primi anni della laurea triennale in ingegneria propongono esami corposi e impegnativi e spesso gli studenti accettano anche voti che non ritengono adeguati alla propria preparazione pur di proseguire nel corso di studi e laurearsi con il minor ritardo possibile.

SUPERVISIONE PROVA FINALE

In calo deciso rispetto lo scorso anno la % dei laureati ritiene che la supervisione alla prova finale sia stata adeguata (T10 85%). Anche qui una segnalazione ai docenti è opportuna.

Rispetto alla media di area geografica e nazionale, i laureati dichiarano un tempo di preparazione alla prova finale leggermente inferiore (T.11 1.9 mesi) ma comunque più che adeguato.

VALUTAZIONE CdL

Il 58% dei laureati dichiara che si iscriverebbe allo stesso CdS nella stessa università (T.12 2024), dato inferiore, e in calo, rispetto le medie di area geografica e nazionale; sempre più basso rispetto al dato di area geografica e nazionale, ma in questo caso stabile, la % dei laureati che si dichiara complessivamente soddisfatta del CdS (T.13 2024 81%). Quest'ultimo è un dato comunque positivo per un corso di laurea triennale, ma risulta sistematicamente più basso rispetto al dato di area geografica e nazionale.

Tutti questi aspetti da monitorare hanno portato alla creazione di un gruppo di lavoro per il rinnovo dell'offerta formativa della laurea triennale nell'anno passato, di conseguenza valuteremo se le modifiche proposte incidono su questi aspetti in futuro.

ADEGUATEZZA AULE E SPAZI

Seppur ancora inferiore rispetto al dato di area geografica e nazionale, il giudizio sull'adeguatezza delle aule (T.14 74%), è in deciso incremento rispetto il 2024, a premiare gli sforzi del Dipartimento e di chi organizza l'orario delle lezioni cercando di minimizzare i disagi.

In stabilizzazione, e paragonabile al dato di area regionale e nazionale, risulta invece l'indice T15a: il 65% dei laureati ritiene il numero delle aule informatiche adeguato.

Risulta invece decisamente più elevata rispetto alla media di area geografica e nazionale la % di laureati che ritiene attrezzature e spazi per altre attività (ad es. le attività sperimentali) adeguato (T.15b 99%), sicuramente trascinato dalle numerose attività di learning by doing messe in campo e supportate dal CdS e dal Dipartimento.

Seppur in stabilizzazione, anche la % di laureati che ritiene gli spazi per lo studio individuale adeguati è più elevata rispetto all'area geografica e nazionale (T.16 66%).

Il 99% dei laureati giudica positivamente i servizi della biblioteca (T.17 2024 superiore al dato di area geografica e nazionale e incrementato rispetto lo scorso anno).

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Decisamente bassa, ma in timido incremento rispetto lo scorso anno, la % dei laureati che hanno svolto periodi all'estero (T.18 5%), comunque arrivata in linea con i dati di area geografica e nazionale.

Diverse sono le motivazioni che si possono immaginare e che sono state discusse nei documenti di valutazione del corso negli anni precedenti, tra cui le principali sono senz'altro la difficoltà a trovare proposte così specializzate sul veicolo all'estero e la paura di allungare troppo i tempi di laurea.

In ogni caso, il 100% dei laureati che svolgono esperienze all'estero hanno sostenuto esami (T.19), in linea con i dati di area geografica e nazionale, e il 100% sono soddisfatti dell'esperienza (T.20).

LAVORO

Solo il 7% dei laureati dichiara nel 2024 di aver svolto tirocini riconosciuti nell'ambito del corso di studi (T.21), dato in deciso decremento, e più basso rispetto all'area geografica e nazionale. Inoltre il 50% di questi laureati dichiara di aver svolto un tirocinio in azienda (T.22) e il restante 50% presso l'università.

Infine l'100% dei laureati valuta positivamente la propria esperienza di tirocinio (T.23 2024).

Occorre tuttavia pensare ad un'azione per favorire più proposte di tirocinio sia da parte delle aziende che da parte dei docenti interni al CdS; è noto, infatti, che ci sia uno forte sbilanciamento tra il numero docenti che si impegnano a proporre e seguire i tirocinio e il numero di studenti.

Poco meno del 50% dei laureati dichiarano di aver svolto attività lavorativa (occasionale o a tempo parziale) durante il corso di studi (T.24), dato in linea con l'area geografica e nazionale. Il 56% degli student lavoratori ha lavorato per un periodo di tempo consistente (T.25 >50%).

SERVIZI AGLI STUDENTI

Il 68% dei laureati ha giudicato adeguati i servizi per l'orientamento allo studio post laurea (T.26), mentre il 66% dei laureati ritiene adeguate le iniziative di orientamento al lavoro (T.27) e i servizi per il sostegno al lavoro (T.28 adeguato/più che adeguato 72%).

il 68% è rimasto soddisfatto dai servizi placement (T.29), il 61% è rimasto soddisfatto dei servizi di segreteria (T.30).

Tuttavia, tutti questi dati sono in leggero calo rispetto al 2023 e questo decremento va adeguatamente monitorato nei prossimi anni.

Descrizione link: Tabelle opinioni laureati LT Veicolo

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/documento56083770.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

02/09/2025

Si registrano 233 avvii di carriera al 1 anno nel 2024/25 (costantemente superiore al dato di area geografica e nazionale), confermando quindi l'attrattività del corso di laurea.

Si nota ancora un'elevata % di studenti che si iscrivono al corso provenendo da altri atenei, aumentata rispetto lo scorso anno (IC04 2024/25 pari al 63%), nettamente superiore rispetto all'area geografica e nazionale.

L'86% degli iscritti prosegue al secondo anno (IC14 2023/24) in continuo incremento progressivo negli ultimi anni e sempre superiore al dato di area geografica e nazionale.

La % degli abbandoni è circa del 40% nel 2023/24 (IC24) in linea con il dato di area geografica e nazionale.

La % di cfu conseguiti al I anno (IC13) è in progressivo incremento e pari al 56% nel 2023/24, più alta del dato di area geografica e nazionale.

La % di studenti che prosegue al II anno avendo superato almeno 2/3 dei cfu previsti (IC16bis) è pari al 49% nel 23/24, in incremento rispetto agli anni precedenti e più alta rispetto al dato di area geografica e nazionale.

In decisa crescita al 50% la % di studenti iscritti durante la normale durata del corso che acquisiscono almeno 40 cfu nell'anno solare (IC01), ormai pari al dato di area geografica e nazionale.

Risulta in ripresa la % degli studenti laureati entro la durata normale del corso (IC02 circa 48% nel 2024/25), ora paragonabile al dato di area geografica e nazionale; occorre osservare che per questo indice il corso ha visto un progressivo aumento degli iscritti negli ultimi anni, decisamente più incisivo rispetto all'area geografica e nazionale, mentre il numero dei laureati in corso rimane in linea con i dati di area geografica e nazionale. Questi risultati sono quindi particolarmente positivi.

La % degli immatricolati che si sono laureati nel CdS entro la durata normale del corso (IC22 2023/24) è pari al 32%, in netto aumento rispetto agli anni precedenti e ora paragonabile al dato di area geografica e nazionale, a cui si applicano considerazioni analoghe rispetto all'indice IC02.

La % degli immatricolati che si laureano entro un anno rispetto la durata normale del corso è pari a 34% (IC17) nel 2023/24, in leggera flessione e ancora inferiore di circa 10 punti percentuali rispetto al dato di area geografica e nazionale.

La % di cfu acquisiti all'estero da parte di studenti regolari è bassa, 0.9 % nel 23/24 (IC10), ma comunque superiore ai dati relativi all'area geografica e nazionale.

La % di laureati che hanno conseguito almeno 12 cfu all'estero durante la durata normale del corso cresce al 4.7 % nel 24/25 (IC11), in linea rispetto al dato di area geografica e leggermente inferiore rispetto al dato nazionale.

Il rapporto tra studenti regolari e docenti (PO, PA e RTDa e b), indicatore IC05 si attesta a 23 nel 24/25, incrementato leggermente rispetto all'anno precedente, rimanendo decisamente superiore al dato di area geografica e al dato di area nazionale.

La % di ore di docenza erogata da docenti di ruolo assunti a tempo indeterminato sul totale sale progressivamente negli ultimi anni ed è pari a circa il 79.4% nel 24/25, ora assolutamente in linea con il dato di area geografica e nazionale (IC19).

Il rapporto tra studenti iscritti e docenti complessivo, pesato sulle ore di docenza, cresce a 73 nel 24/25 (IC27), ed è sempre significativamente più alto rispetto al dato di area geografica e nazionale.

Nel 24/25 il rapporto tra studenti iscritti al I anno e docenti del I anno, pesato sulle ore di docenza, cresce leggermente a 53 (IC28), sempre decisamente più alto rispetto al dato regionale e nazionale.

Descrizione link: Tabelle dati in ingresso, percorso e uscita

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/documento56083990.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Situazione ad 1 anno dalla laurea

Dei 141 laureati nel 2023, il 73% ha risposto all'intervista relativamente a questo tema, una % incrementata rispetto l'area geografica e nazionale.

L'81% risulta iscritto ad un corso di laurea magistrale al momento dell'intervista, dato in linea con l'area geografica e nazionale (T.02).

Ad 1 anno dalla laurea triennale il 69% non lavora e frequenta un CdLM (dato in calo nel 2023), dato in linea con l'area geografica e nazionale, un 27% dei laureati intervistati lavora (dato quasi raddoppiato nel 2023) e di questo 27% un 12% è iscritto ad un corso di LM (T.03).

Il tasso di occupazione secondo Istat è del 27 % nel 2023, dato inferiore rispetto all'area geografica ma in linea con l'area nazionale (T.04).

Il 61% dei laureati occupati inizia a lavorare dopo la laurea (T.05 2023 superiore all'area geografica e nazionale) e il 25% prosegue il lavoro iniziato prima.

L'86% dei laureati lavoratori è assorbito nella regione Emilia Romagna (T.06). Lo stipendio medio risulta nel 2023 leggermente più alto rispetto all'area geografica e nazionale (T.07).

Il 39% dichiara di usare molto le competenze acquisite durante il CdS (T.08), in linea con il/leggermente superiore al dato di area geografica e nazionale, e il 46% valuta come efficace per il proprio lavoro le competenze acquisite nel Corso di studi svolto (T.09), sempre in linea con il/leggermente superiore al dato di area geografica e nazionale.

Molto alta e ora superiore al dato dell'area geografica e nazionale, la soddisfazione per l'attività lavorativa svolta (T.10 8.1), il 54% dichiara di aver acquisito dopo 1 anno di lavoro una elevata formazione professionale (T.11) e il 57% è impiegato come ingegnere junior, geometra, architetto junior, programmatore informatico altre professioni tecniche in ambito scientifico, l'11% insegna materie scientifiche mentre il resto è impiegato in attività totalmente slegate dall'ambito ingegneristico e tecnico (T.12).

Descrizione link: Tabelle indagine occupazionale 1 anno

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/documento56083771.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C3

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

I dati estrapolati attraverso la piattaforma di attivazione dei tirocini per il 2024 segnalano 14 tirocini in azienda per molti dei quali sono stati compilati i questionari; questi rivelano estrema soddisfazione nello svolgimento del tirocinio, nella serietà e capacità dei candidati. Qualcuno ha evidenziato che le esigenze aziendali richiedono una preparazione da percorso completo piuttosto che solo triennale.

Ancora è necessario sensibilizzare maggiormente i tutor aziendali sull'aspetto della compilazione e soprattutto aumentare gli sforzi per creare occasioni di tirocinio in azienda anche per gli studenti della triennale.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

08/04/2025

Descrizione link: Presidio Qualità

Link inserito: <https://www.unimore.it/it/ateneo/organi-commissioni-comitati/presidio-qualita>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

14/06/2024

Tutti i Corsi di Studio che afferiscono al Dipartimento fanno riferimento al Responsabile AQ del Dipartimento ed alla Commissione Qualità di Dipartimento per quanto riguarda il collegamento con il Presidio di Qualità di Ateneo ed il Coordinamento di AQ dei diversi Corsi di Studio.

Il Consiglio di Interclasse ha istituito, per tutti i Corsi di Studio rappresentati, una commissione apposita per la Assicurazione della Qualità.

Ad essa sono stati assegnati precisi compiti che di seguito vengono riportati:

- 1) Mantenere i rapporti con l'analoga commissione di Dipartimento
- 2) Identificare i processi di gestione del CdS
- 3) Proporre adeguamenti del sistema di gestione del CdS
- 4) Raccogliere dati utili per il monitoraggio del processo formativo
- 5) Proporre procedure per realizzare azioni correttive
- 6) Redigere il Rapporto Annuale di Riesame (RAR)

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

08/04/2025

In linea di massima il gruppo di lavoro AQ del Corso di Studio coincide con il gruppo di lavoro del Riesame.

La programmazione dei lavori e la scadenza di attuazione delle iniziative di verifica della trasparenza sono riportate nel documento allegato, insieme alle scadenze relative alla commissione paritetica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Scadenze AQ 2025 dei CdS



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS

01/02/2017

Vedasi documento allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di Progettazione



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