



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Elettronica ( <i>IdSua:1612047</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Electronics Engineering
<b>Classe</b>	L-8 R - Ingegneria dell'informazione
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica">https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici">https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	VINCETTI Luca
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio dei Corsi di Studio di Ingegneria Elettronica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria 'Enzo Ferrari' (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BENATTI	Simone		PA	1	
2.	BORGARINO	Mattia		PA	1	
3.	LEONELLI	Cristina		PO	1	

4.	MASSARINI	Antonio	PA	1
5.	MERANI	Maria Luisa	PA	1
6.	TRAMARIN	Federico	PA	1
7.	VINCETTI	Luca	PO	1
8.	VITETTA	Giorgio Matteo	PO	1
9.	ZANASI	Roberto	PO	1

#### Rappresentanti Studenti

ADORNI ALESSANDRA 320048@studenti.unimore.it  
 BARBI FEDERICO 303876@studenti.unimore.it  
 CERONE MATTEO PIO 302258@studenti.unimore.it  
 CHIMINELLI GIULIA 314198@studenti.unimore.it  
 DI BENEDETTO GIUSEPPE PIO 299917@studenti.unimore.it

#### Gruppo di gestione AQ

STEFANO CATTINI  
 ALESSANDRO CHINI  
 FRANCESCA GAMBETTA  
 CARLO AUGUSTO GRAZIA  
 MARIALUISA MERANI  
 PIER PAOLO PALESTRI  
 FEDERICO TRAMARIN  
 LUCA VINCETTI  
 MARCO ZUCCHI

#### Tutor

Giorgio Matteo VITETTA



### Il Corso di Studio in breve

07/06/2024

#### Perché iscriversi?

Vi sono molteplici ragioni per iscriversi al Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica. Una delle più importanti è che la Laurea in Ingegneria offre ottime prospettive occupazionali. In particolare a Modena, i laureati in Ingegneria Elettronica (che in percentuale significativa si laureano in tre anni di studio) non sono sufficienti a soddisfare le richieste delle aziende del territorio. Le moderne tecnologie dell'elettronica, delle telecomunicazioni, dell'automazione industriale sono divenute ormai fondamentali nello sviluppo del mondo moderno: la maggior parte dei prodotti fabbricati dall'uomo non solo funziona grazie all'elettronica, ma anche è prodotto utilizzando metodi di automazione industriale!

#### Cosa si studia

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica assicura una adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali. Più precisamente, fornisce quelle conoscenze di Matematica e delle altre scienze di base (Fisica, Chimica ed Informatica di base) indispensabili ad analizzare e risolvere vari problemi dell'Ingegneria, in particolare nei settori dell'Elettronica, delle Telecomunicazioni e dei Controlli Automatici. Si possono poi applicare queste conoscenze anche sul campo, con attività di Laboratorio già dal primo anno e stage in azienda.

#### Cosa si diventa

Il laureato in Ingegneria Elettronica è una figura professionale dotata di una solida preparazione nelle scienze di base, di

competenze essenziali nel settore dell'informatica e dei controlli automatici, e di specifiche conoscenze professionali nel settore dell'elettronica e delle telecomunicazioni. Il bagaglio di conoscenze e di strumenti acquisiti permette un agevole inserimento nel mondo del lavoro. I laureati, quindi, hanno la possibilità di svolgere la propria attività professionale in diversi ambiti, quali la produzione e la gestione, sia nella libera professione che nelle imprese pubbliche e private. Il corso di Laurea in Ingegneria Elettronica permette di accedere senza debiti formativi alla Laurea Magistrale Internazionale in Electronic Engineering – Ingegneria Elettronica, interamente erogata in lingua inglese.

Nota bene: possono essere previste alcune attività formative che sono svolte come servizio presso l'Accademia Militare di Modena, in base ad una specifica convenzione tra l'Ateneo di Modena e Reggio Emilia e il Ministero della Difesa, e quindi sono riservate agli allievi dell'Esercito Italiano e non fruibili dagli altri studenti.

Link: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica> ( Pagina del CdS )



11/01/2021

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica ha come obiettivo formativo prioritario quello di assicurare ai propri laureati un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, che consenta loro di completare proficuamente la propria preparazione professionale all'interno di successivi percorsi formativi e di adattarsi alla rapida evoluzione tecnologica che caratterizza l'ingegneria elettronica e l'ingegneria delle telecomunicazioni e i settori produttivi in cui esse trovano applicazione.

Per raggiungere tale obiettivo formativo prioritario, il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica intende fornire a tutti i propri laureati una solida preparazione nelle seguenti aree di apprendimento:

- 1) Scienze di Base, che costituiscono lo strumento essenziale per interpretare, descrivere e risolvere i problemi dell'ingegneria;
- 2) Ingegneria e Ingegneria dell'Informazione, finalizzata a fornire le conoscenze e capacità fondamentali delle discipline ingegneristiche caratterizzanti per la Classe di Laurea come i controlli automatici e le architetture dei calcolatori; un'adeguata preparazione in alcune discipline affini o integrative, utili a fornire ulteriori conoscenze di tipo scientifico e ingegneristico, quali probabilità, statistica e fisica matematica, l'elettrotecnica, macchine e azionamenti elettrici, le macchine a fluido, la fisica tecnica industriale e l'ingegneria economico-gestionale;
- 3) Elettronica, finalizzata a fornire conoscenze e capacità fondamentali dell'elettronica a un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, include anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia in tali discipline.
- 4) Telecomunicazioni, finalizzata a fornire conoscenze e capacità fondamentali delle telecomunicazioni e delle reti di telecomunicazioni a un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, include anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia in tali discipline.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica è strutturato per fornire prima una solida preparazione nell'area di apprendimento delle scienze di base per fornire le conoscenze scientifiche e le metodologie che caratterizzano un ingegnere.

Successivamente inizia la preparazione nell'area ingegneristica e di ingegneria dell'informazione, per fornire le competenze relative a un corpo comune di insegnamenti per formare la figura dell'ingegnere e, in particolare, di un ingegnere del settore dell'informazione.

In particolare durante il terzo anno si approfondiscono le competenze nelle aree di apprendimento Elettronica e Telecomunicazioni, che prevedono un corpo comune di insegnamenti e, attraverso scelte opportune di esami liberi proposti agli studenti, una caratterizzazione attraverso insegnamenti specialistici e laboratori.

Alla fine del percorso, il laureato avrà anche acquisito 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 necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica offre inoltre ai propri studenti:

- a) la possibilità di svolgere attività formative volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, particolarmente mediante tirocini formativi e di orientamento presso aziende o mediante attività progettuali da svolgersi presso i laboratori dei dipartimenti;
- b) la possibilità di acquisire competenze in discipline utili per comprendere i contesti applicativi dell'elettronica in settori diversi da quelli dell'ingegneria dell'informazione con particolare riferimento all'industria meccanica e biomedicale;
- c) la possibilità di acquisire competenze in discipline utili per comprendere i contesti giuridici, aziendali, sociali ed etici della professione dell'ingegnere.

Coerentemente con il sistema di descrittori di titoli di studio universitari adottato in sede europea, con gli obiettivi formativi qualificanti della Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione, nonché con i sopraelencati obiettivi formativi specifici, il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica rilascia il titolo finale a studenti che abbiano raggiunto i sottospecificati risultati di apprendimento.

▶ **QUADRO**  
A4.b.1  
R<sup>AD</sup>

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>il laureato avrà acquisito aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base per l'ingegneria. Questi gli permetteranno di acquisire anche quelli relativi all'area dell'Ingegneria dell'Informazione, con particolare riferimento all'Elettronica e alle Telecomunicazioni. Inoltre, altre discipline ingegneristiche, quali le macchine e azionamenti elettrici, l'ingegneria economico gestionale, le architetture dei calcolatori elettronici e i controlli automatici completano la preparazione.</p> <p>Il laureato avrà acquisito inoltre conoscenza e capacità di comprensione dei contesti giuridici, aziendali, sociali ed etici della professione dell'ingegnere.</p> <p>Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: la valutazione di relazioni scritte e/o di presentazioni orali dei risultati ottenuti.</p>	
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>Il laureato sarà capace di applicare le conoscenze e capacità di comprensione della matematica e delle altre scienze di base per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria.</p> <p>Il laureato sarà capace di applicare le conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al lavoro; possiede competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi sia nel settore dell'ingegneria dell'informazione, in modo più generale, sia nel campo dell'elettronica, in modo più approfondito. In quest'ultimo sarà capace di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati.</p> <p>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 ed, eventualmente, nello svolgimento di un tirocinio o di una attività progettuale.</p>	

▶ **QUADRO**  
A4.b.2

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

## Scienze di Base

### Conoscenza e comprensione

Il laureato avra' acquisito aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base per l'ingegneria. In particolare:

- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'analisi matematica.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'algebra lineare e della geometria.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base della meccanica classica e dell'elettromagnetismo.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base della chimica.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'informatica.
- Avere la capacita' di sviluppare e di verificare programmi in linguaggio C.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

il laureato sapra' risolvere quesiti e prove dimostrando di saper applicare le metodologie acquisite.

- Sapere modellare e risolvere problemi matematici utilizzando le tecniche dell'analisi matematica in particolare funzioni di una variabile, punti di massimo e di minimo di funzioni di più variabili reali e integrali di volume e di superficie.
- Sapere modellare e risolvere problemi algebrici e geometrici utilizzando le tecniche dell'algebra lineare e della geometria.
- Avere la capacita' di condurre esperimenti e interpretarne i risultati.

Si precisa che nell'elenco seguente compaiono alcune attivita' formative con suffisso "-IEI" che, anche se possono essere articolate in modo leggermente diverso dalle corrispondenti attivita' formative senza suffisso, hanno lo stesso contenuto e quindi ricadono nelle stesse aree di apprendimento. Tali attivita' formative sono svolte come servizio presso l'Accademia Militare di Modena, in base ad una specifica convenzione tra l'Ateneo di Modena e Reggio Emilia e il Ministero della Difesa, e quindi sono riservate agli allievi dell'Esercito Italiano e non fruibili dagli altri studenti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Algebra Lineare [url](#)

Analisi Matematica I [url](#)

Analisi Matematica II [url](#)

Chimica [url](#)

Fisica [url](#)

Fondamenti di Informatica [url](#)

Matematica per l'Ingegneria Elettronica [url](#)

Metodi e Modelli Matematici (*modulo di Matematica per l'Ingegneria Elettronica*) [url](#)

Teoria dei Fenomeni Aleatori (*modulo di Matematica per l'Ingegneria Elettronica*) [url](#)

## Ingegneria e Ingegneria dell'Informazione

### Conoscenza e comprensione

Il laureato avra' acquisito aspetti metodologico-operativi delle discipline di tipo ingegneristico e di quelle caratterizzanti per l'Ingegneria dell'Informazione.

- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dei circuiti elettrici.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'automatica.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'elettronica analogica.

- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base delle comunicazioni elettriche e dell'analisi dei segnali.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di generazione, propagazione e ricezione di onde elettromagnetiche.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base per l'analisi dei sistemi e delle reti nelle telecomunicazioni.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base delle misure elettriche ed elettroniche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

il laureato saprà risolvere quesiti e prove dimostrando di saper applicare le metodologie acquisite.

- Avere la capacità di modellare e simulare sistemi fisici e sistemi di controllo.
- Avere la capacità di progettare un circuito elettronico utilizzando un simulatore elettrico.
- Avere la capacità di modellare i sistemi e le reti per le telecomunicazioni ed i sistemi per l'elaborazione dei segnali.
- Avere la capacità di modellare fenomeni elettromagnetici presenti nei circuiti elettronici ad alta frequenza ed impiegati nei sistemi di telecomunicazione
- Avere la capacità di utilizzare la strumentazione elettronica di base e interpretare i risultati di misure elettroniche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Architettura dei Calcolatori [url](#)

Attività Progettuale [url](#)

Calcolo Numerico e Software Matematico [url](#)

Compatibilità Elettromagnetica e Laboratorio [url](#)

Controlli Automatici [url](#)

Elettronica Analogica [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale (*modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale*) [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale (*modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale*) [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale (*modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale*) [url](#)

Laboratorio di Sistemi Elettrici ed Elettronici [url](#)

Macchine e Azionamenti Elettrici [url](#)

Misure Elettroniche [url](#)

Propagazione Elettromagnetica e Antenne [url](#)

Qualità e Affidabilità [url](#)

Reti di Telecomunicazioni e Internet [url](#)

Ricerca Operativa [url](#)

Segnali e Sistemi per le Telecomunicazioni [url](#)

Sistemi Elettronici Digitali [url](#)

Teoria dei Circuiti [url](#)

Tirocinio [url](#)

Tirocinio/Attività Progettuale [url](#)

## Elettronica

### Conoscenza e comprensione

il laureato avrà acquisito aspetti metodologico-operativi maggiormente approfonditi nel campo dell'elettronica.

- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'elettronica analogica.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dei convertitori analogici-digitali e digitali-analogici.

- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dei convertitori elettronici di potenza.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dell'elettronica digitale.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base delle misure elettriche ed elettroniche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

il laureato sarà capace di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati.

- Avere la capacità di progettare un circuito elettronico utilizzando un simulatore elettrico.
- Avere la capacità di utilizzare la strumentazione elettronica di base e interpretare i risultati di misure elettroniche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Elettronica Analogica [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale (*modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale*) [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale (*modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale*) [url](#)

Laboratorio di Elettronica Circuitale (*modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale*) [url](#)

Laboratorio di Sistemi Elettrici ed Elettronici [url](#)

Macchine e Azionamenti Elettrici [url](#)

Misure Elettroniche [url](#)

Sistemi Elettronici Digitali [url](#)

Teoria dei Circuiti [url](#)

## Telecomunicazioni

### Conoscenza e comprensione

il laureato avrà acquisito aspetti metodologico-operativi maggiormente approfonditi nel campo delle telecomunicazioni.

- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base dei campi elettromagnetici allo studio della propagazione in spazio libero e della propagazione guidata.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base delle comunicazioni elettriche e dell'analisi dei segnali.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base per l'utilizzo di antenne e fibre ottiche nei sistemi e nelle reti per le telecomunicazioni.
- Conoscere i fondamenti e saper applicare le tecniche di base per l'analisi dei sistemi e delle reti nelle telecomunicazioni.
- Conoscere gli aspetti fondamentali ed i limiti degli standard moderni dei sistemi e delle reti di telecomunicazioni.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

il laureato sarà capace di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati.

- Avere la capacità di modellare i sistemi e le reti per le telecomunicazioni ed i sistemi per l'elaborazione dei segnali.
- Avere la capacità di utilizzare strumenti simulativi per i sistemi e le reti di telecomunicazione, e per l'elaborazione dei segnali e di interpretare i risultati dei dati acquisiti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Compatibilità Elettromagnetica e Laboratorio [url](#)

Propagazione Elettromagnetica e Antenne [url](#)

Reti di Telecomunicazioni e Internet [url](#)

Segnali e Sistemi per le Telecomunicazioni [url](#)



<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica rilascia il titolo finale a studenti che abbiano:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Capacità di raccogliere e interpretare dati, essendo in grado di derivarne giudizi autonomi.</li><li>2) Capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale.</li></ol> <p>Al raggiungimento del risultato 1) concorrono alcune attività formative delle aree Scienze di Base e Ingegneria e Ingegneria dell'Informazione, più alcune delle aree Elettronica e Telecomunicazioni. Concorrono inoltre le attività formative previste per la preparazione della prova finale e all'interno delle 'Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)' (ovvero le 'Abilità informatiche e telematiche', i 'Tirocini formativi e di orientamento' e le 'Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro'). I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: laboratori, svolgimento di tirocini formativi presso aziende, 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 Elettronica e Telecomunicazioni, nonché alcune dell'area Ingegneria e Ingegneria dell'Informazione. Concorrono inoltre le attività formative previste per la preparazione della prova finale e all'interno delle 'Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)' (ovvero i 'Tirocini formativi e di orientamento' e le 'Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro'). I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: lezioni e esercitazioni in aula, laboratori, svolgimento di tirocini formativi presso aziende, attività progettuali svolte all'interno di strutture dipartimentali e/o di facoltà. 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>	
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica rilascia il titolo finale a studenti che abbiano:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Abilità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni, in forma scritta e orale, a interlocutori specialisti e non specialisti.</li><li>2) Capacità di partecipare efficacemente a gruppi di lavoro finalizzati allo sviluppo di progetti o attività sperimentali con tempistiche prefissate.</li><li>3) Abilità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in inglese.</li></ol>	

Al raggiungimento dei risultati 1) e 2) concorrono alcune attività formative delle seguenti aree: Scienze di Base, Ingegneria e Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni. Concorrono inoltre le attività formative previste per la preparazione della prova finale e all'interno delle 'Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)' (ovvero le 'Abilità informatiche e telematiche', i 'Tirocini formativi e di orientamento' e le 'Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro'). I metodi di insegnamento/apprendimento comprendono: laboratori, svolgimento di tirocini formativi presso aziende, 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. Al raggiungimento del risultato 1) concorrono inoltre tutte le attività formative del percorso che prevedano verifiche scritte e/o orali.

Al raggiungimento del risultato 3), concorrono le attività formative 'Per la conoscenza di almeno una lingua straniera' previste all'interno dell'ambito disciplinare 'Per la prova finale e la lingua straniera' (art.10, comma 5, lettera c). Le modalità di verifica del raggiungimento del risultato comprendono: esami scritti e/o orali.

#### Capacità di apprendimento

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

- 1) Capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.
- 2) Capacità di apprendimento che sono necessarie per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Il conseguimento dei risultati 1) e 2) è assicurato dal percorso formativo nella sua interezza, essendo esso volto prioritariamente ad assicurare al laureato un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, utili a completare la propria preparazione professionale all'interno di successivi percorsi formativi e ad adattarsi, tramite all'aggiornamento continuo, alla rapida evoluzione tecnologica che caratterizza l'ingegneria elettronica e l'ingegneria delle telecomunicazioni e i settori produttivi in cui esse trovano applicazione.



QUADRO A1.a

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

21/01/2016

La consultazione delle Parti Interessate (PI) ha impegnato il Consiglio Interclasse nel periodo gennaio-aprile 2007 [cfr verbali riunioni CI Ingegneria Elettronica del 24/01/2007, 21/02/2007, 21/03/2007 e 18/04/2007].

I criteri sulla base dei quali sono state individuate le PI appartenenti al mondo del lavoro, dei servizi e delle professioni, di interesse specifico per i CdS di Ingegneria Elettronica sono stati i seguenti:

- attinenza delle attività produttive con l'ingegneria elettronica;
- presenza di rapporti di ricerca con docenti dei CdS;

-avere ospitato studenti dei CdS nell'ambito di Tirocini formativi.

Per la trasformazione del Corso di Studi da 509 a 270 sono state consultate direttamente 49 aziende operanti nel settore dell'elettronica e delle telecomunicazioni utilizzando un questionario su: 1) il giudizio su studenti e/o laureati in Ingegneria Elettronica e/o delle Telecomunicazioni che l'azienda ha eventualmente ospitato nel corso di tirocini formativi o ha assunto; 2) i ruoli professionali nei quali sono o sono stati impegnati gli ingegneri elettronici e/o delle telecomunicazioni presso l'azienda e l'opinione sulle figure professionali da formare nel corso di studio riformato; 3) gli obiettivi di apprendimento specifici delle materie caratterizzanti per la classe di laurea che dovrebbero essere assicurati dal corso di studio riformato. I principali risultati di tale consultazione possono essere così riassunti:

- Le aziende hanno espresso un giudizio complessivo soddisfacente o molto soddisfacente sulle conoscenze dimostrate e sul lavoro svolto dai laureati/tirocinanti.

- I principali ruoli professionali in cui sono stati impiegati i laureati in Ingegneria Elettronica e/o delle Telecomunicazioni sono rispettivamente: a) progettista di sistemi elettronici su scheda, esperto di misure elettroniche, caratterizzazione, qualificazione, collaudo e diagnosi di sistemi elettronici, sviluppatore di software per sistemi elettronici su scheda; b) attività tecniche di testing, qualificazione e configurazione di sistemi/ reti di telecomunicazioni, sviluppo di software per hardware programmabile, per le reti dati e per il web.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali C.I. Ing. Elettronica date indicate nel testo



QUADRO A1.b

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

04/06/2025

Il Consiglio Interclasse di Ingegneria Elettronica ha costituito il Comitato di Indirizzo di Ingegneria Elettronica.

Il Comitato di Indirizzo è composto da docenti del CdLM e da membri di aziende e di Associazioni.

Le riunioni del Comitato di Indirizzo si tengono annualmente, di solito in occasione di eventi particolari: inaugurazione del Laboratorio di Elettronica 'Claudio Canali' nel giugno 2012, di Ingegneri@MO2013, di Ingegneri@MO2014, di MOREJobs 2015, di Ingegn@MOci 2016, di Ingegn@MOci 2017, di Ingegn@MOci 2018 e di Ingegn@MOci 2019.

Nel 2020 il Comitato non si è riunito a causa dell'emergenza COVID-19.

Nel 2021 il Comitato si è riunito in modalità telematica il 31 marzo 2021.

Nel 2022 il Comitato è tornato a riunirsi in presenza in occasione di Ingegn@MOci 2022.

Nel 2023 il Comitato si è riunito in data 04.05.2023.

Nel 2024 il Comitato si è riunito in data 24.05.2024.

Si allega il verbale di quest'ultima riunione.

Link: <https://www.ingmo.unimore.it/it/dipartimento/organi-e-referenti-del-dipartimento/comitati-di-indirizzo/comitato-di-indirizzo-0> ( Composizione del Comitato di Indirizzo )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Riunione del Comitato di Indirizzo del 24.05.2024

### Ingegnere elettronico per la produzione e manutenzione di circuiti e sistemi elettronici

#### funzione in un contesto di lavoro:

Opera con funzioni tecniche al fine di mettere in funzione circuiti e sistemi elettronici e di mettere a punto processi di produzione.

Pertanto le tipiche funzioni lavorative riguardano la progettazione di circuiti e sistemi, la selezione dei componenti, il testing dei prototipi all'interno di un ufficio tecnico o di una società di ingegneria.

Non sono richiesti requisiti particolari per l'accesso alle professioni indicate.

#### competenze associate alla funzione:

Le principali competenze acquisite dal laureato riguardano elettrotecnica, elettronica e misure elettroniche.

#### sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi; società di consulenza; enti normativi e di controllo.

### Ingegnere elettronico per le attività tecnico-commerciali legate ai circuiti e sistemi elettronici

#### funzione in un contesto di lavoro:

Opera con funzioni tecnico-commerciali per la definizione e la realizzazione delle strategie di produzione e di fornitura dei servizi più idonee.

Pertanto le tipiche funzioni lavorative possono riguardare la selezione dei fornitori e dei componenti, la preparazione di prototipi per fiere ed eventi, il benchmarking dei prodotti, all'interno di un ufficio tecnico/commerciale o di una società di ingegneria.

Non sono richiesti requisiti particolari per l'accesso alle professioni indicate.

#### competenze associate alla funzione:

Le principali competenze acquisite dal laureato riguardano comunicazioni elettriche, reti di telecomunicazioni, elettrotecnica, elettronica, misure elettroniche. Risultano utili anche le competenze acquisite nell'ambito dell'economia e organizzazione aziendale.

#### sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi; società di consulenza, pubblica amministrazione.

### Ingegnere elettronico per i sistemi di produzione

#### funzione in un contesto di lavoro:

Opera nel settore della produzione per la messa a punto delle procedure per il controllo di qualità.

Pertanto le tipiche funzioni lavorative riguardano la implementazione di circuiti e sistemi, la selezione dei componenti, il testing dei prototipi inseriti in un sistema di produzione, all'interno di un ufficio tecnico o di una società di ingegneria.

Non sono richiesti requisiti particolari per l'accesso alle professioni indicate.

#### competenze associate alla funzione:

Le principali competenze acquisite dal laureato riguardano qualità e affidabilità; controlli automatici; elettronica.

#### sbocchi occupazionali:

Aziende manifatturiere; aziende di servizi; società di consulenza.

## Ingegnere elettronico per i sistemi di automazione

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

Opera nel settore produttivo dell'azienda, mettendo a punto sistemi di automazione e linee di produzione per la produzione di merci e beni.

Pertanto le tipiche funzioni lavorative riguardano la progettazione e ottimizzazione di sistemi e di linee di produzione, il testing delle linee all'interno di un ufficio tecnico o di una società di ingegneria.

Non sono richiesti requisiti particolari per l'accesso alle professioni indicate.

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

Le principali competenze acquisite dal laureato riguardano i controlli automatici; reti di telecomunicazione; impianti industriali.

### **sbocchi occupazionali:**

Aziende manifatturiere; aziende di servizi.

## Ingegnere elettronico per la produzione e manutenzione di sistemi di telecomunicazione

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

Opera con funzioni tecniche al fine di sviluppare circuiti per i sistemi di telecomunicazione e di mettere a punto i relativi processi di produzione.

Pertanto le tipiche funzioni lavorative riguardano la progettazione di circuiti e sistemi di telecomunicazione, la programmazione della manutenzione, il testing dei prototipi all'interno di un ufficio tecnico o di una società di ingegneria.

Non sono richiesti requisiti particolari per l'accesso alle professioni indicate.

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

Le principali competenze acquisite dal laureato riguardano elettronica, comunicazioni elettriche, campi elettromagnetici.

### **sbocchi occupazionali:**

Aziende manifatturiere; aziende di servizi; società di consulenza; enti normativi e di controllo.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici elettronici - (3.1.3.4.0)
2. Tecnici per le telecomunicazioni - (3.1.2.6.1)
3. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

11/01/2021

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

Per l'accesso al Corso di Laurea 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.

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso e quelle di attribuzione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) agli studenti saranno dettagliati nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

31/03/2025

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso e quelle di attribuzione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) agli studenti sono dettagliati nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.

In particolare le competenze richieste sono verificate attraverso il Test On Line Cisia (TOLC). Link informazioni sul TOLC: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/colc-test-dingresso>

Se il test di verifica non viene sostenuto o l'esito non è positivo vengono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi (di seguito OFA) da soddisfare entro il primo anno di corso sostenendo apposite Prove di Compensazione degli OFA organizzate durante tutto l'anno accademico. (Link: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ofa-obblighi-formativi-aggiuntivi>).

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.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica> ( Alla voce: Ammissione )



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

08/11/2024

Coerentemente con gli obiettivi formativi del percorso, al fine di completare il bagaglio di conoscenze ingegneristiche necessarie per una piena comprensione del funzionamento e delle tecniche di progettazione dei sistemi elettronici e di trasmissione dell'informazione, insegnamenti relativi a elementi di teoria dei circuiti, dei sistemi di conversione e accumulo dell'energia e dei fenomeni aleatori completano il percorso formativo.



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, seguita da una presentazione orale. L'elaborato può essere redatto e presentato in lingua inglese



31/03/2025

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. Essa può consistere:

- a) nella presentazione e discussione 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) nella presentazione e discussione 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) nella presentazione e discussione di un elaborato su argomenti connessi con insegnamenti del piano di studio, assegnata da un docente/ricercatore.

La Prova Finale può essere sostenuta in una lingua straniera, preventivamente concordata con il Presidente del CCdS. In questo caso deve essere predisposto anche un riassunto esteso del lavoro/dell'attività svolto/a in lingua italiana.

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.

Le commissioni esaminatrici per la Prova Finale sono nominate dal Direttore del Dipartimento, secondo i seguenti criteri:

a. 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;

b. per ciascuna sessione di laurea possono essere nominate più Commissioni che potranno riunirsi indipendentemente l'una dall'altra, sulla base della convocazione fatta dal Presidente di Commissione.

La commissione esaminatrice valuta la prova finale e, in caso di superamento della stessa, assegna un punteggio intero da 0 a 3 centodecimi tenendo conto della qualità del lavoro svolto e della capacità espositiva dimostrata. La Commissione esaminatrice trasmette al Presidente del CCdS il punteggio della prova finale.

Link: <https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica> ( alla voce: Prova Finale )





▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: [https://www.unimore.it/sites/default/files/2023-10/RDCS\\_L-8\\_IngElettronica.pdf](https://www.unimore.it/sites/default/files/2023-10/RDCS_L-8_IngElettronica.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/appelli-di-esame>

▶ 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/03	Anno di corso 1	Algebra Lineare <a href="#">link</a>	SPAGGIARI FULVIA <a href="#">CV</a>	PA	9	81	
2.	MAT/03	Anno di	Algebra Lineare <a href="#">link</a>	BIGNARDI CRISTINA <a href="#">CV</a>		9	20	

		corso 1						
3.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica I <a href="#">link</a>	PAPINI DUCCIO <a href="#">CV</a>	PA	9	9	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica I <a href="#">link</a>	MALAGUTI LUISA <a href="#">CV</a>	PO	9	72	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica I <a href="#">link</a>	FERRARI LUCA <a href="#">CV</a>		9	20	
6.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica II <a href="#">link</a>	MALAGUTI LUISA <a href="#">CV</a>	PO	9	72	
7.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica II <a href="#">link</a>	MANZINI ANDRES <a href="#">CV</a>		9	20	
8.	MAT/05	Anno di corso 1	Analisi Matematica II <a href="#">link</a>	TADDEI VALENTINA <a href="#">CV</a>	PA	9	9	
9.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica <a href="#">link</a>	LEONELLI CRISTINA <a href="#">CV</a>	PO	6	54	
10.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica <a href="#">link</a>	MORTALO' CECILIA <a href="#">CV</a>		6	12	
11.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Informatica <a href="#">link</a>	MARINELLI FABIO		9	24	
12.	ING- INF/05	Anno di corso 1	Fondamenti di Informatica <a href="#">link</a>	FICARRA ELISA <a href="#">CV</a>	PO	9	57	
13.	ING- INF/02	Anno di corso 1	Laboratorio di Elettronica Circuitale (modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale) <a href="#">link</a>	ROSA LORENZO <a href="#">CV</a>	PA	2	9	

14.	ING-INF/02	Anno di corso 1	Laboratorio di Elettronica Circuitale ( <i>modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale</i> ) <a href="#">link</a>	VINCETTI LUCA <a href="#">CV</a>	PO	2	9	
15.	ING-INF/07	Anno di corso 1	Laboratorio di Elettronica Circuitale ( <i>modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale</i> ) <a href="#">link</a>	CATTINI STEFANO <a href="#">CV</a>	PA	2	18	
16.	ING-INF/01	Anno di corso 1	Laboratorio di Elettronica Circuitale ( <i>modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale</i> ) <a href="#">link</a>	BORGARINO MATTIA <a href="#">CV</a>	PA	2	9	
17.	ING-INF/01	Anno di corso 1	Laboratorio di Elettronica Circuitale ( <i>modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale</i> ) <a href="#">link</a>	PALESTRI PIERPAOLO <a href="#">CV</a>	PO	2	9	
18.	ING-INF/01 ING-INF/07 ING-INF/02	Anno di corso 1	Laboratorio di Elettronica Circuitale <a href="#">link</a>				6	
19.	ING-INF/05	Anno di corso 2	Architettura dei Calcolatori <a href="#">link</a>				9	
20.	ING-INF/04	Anno di corso 2	Controlli Automatici <a href="#">link</a>				9	
21.	L-LIN/12	Anno di corso 2	Inglese Avanzato <a href="#">link</a>				3	
22.	MAT/05 MAT/06	Anno di corso 2	Matematica per l'Ingegneria Elettronica <a href="#">link</a>				12	
23.	MAT/05	Anno di corso 2	Metodi e Modelli Matematici ( <i>modulo di Matematica per l'Ingegneria Elettronica</i> ) <a href="#">link</a>				6	
24.	ING-INF/03	Anno di corso 2	Segnali e Sistemi per le Telecomunicazioni <a href="#">link</a>				9	
25.	ING-	Anno	Sistemi Elettronici Digitali <a href="#">link</a>				9	

	INF/01	di corso 2		
26.	ING- IND/31	Anno di corso 2	Teoria dei Circuiti <a href="#">link</a>	6
27.	MAT/06	Anno di corso 2	Teoria dei Fenomeni Aleatori ( <i>modulo di Matematica per l'Ingegneria Elettronica</i> ) <a href="#">link</a>	6
28.	NN	Anno di corso 3	Attività Progettuale <a href="#">link</a>	6
29.	MAT/08	Anno di corso 3	Calcolo Numerico e Software Matematico <a href="#">link</a>	9
30.	ING- INF/02	Anno di corso 3	Compatibilità Elettromagnetica e Laboratorio <a href="#">link</a>	6
31.	ING- INF/01	Anno di corso 3	Elettronica Analogica <a href="#">link</a>	12
32.	ING- IND/32	Anno di corso 3	Laboratorio di Sistemi Elettrici ed Elettronici <a href="#">link</a>	6
33.	ING- IND/32	Anno di corso 3	Macchine e Azionamenti Elettrici <a href="#">link</a>	6
34.	ING- INF/07	Anno di corso 3	Misure Elettroniche <a href="#">link</a>	9
35.	ING- INF/02	Anno di corso 3	Propagazione Elettromagnetica e Antenne <a href="#">link</a>	12
36.	NN	Anno di corso 3	Prova Finale <a href="#">link</a>	3

37.	ING- INF/07	Anno di corso 3	Qualità e Affidabilità <a href="#">link</a>	6
38.	ING- INF/03	Anno di corso 3	Reti di Telecomunicazioni e Internet <a href="#">link</a>	9
39.	MAT/09	Anno di corso 3	Ricerca Operativa <a href="#">link</a>	6
40.	NN	Anno di corso 3	Tirocinio <a href="#">link</a>	15
41.	NN	Anno di corso 3	Tirocinio/Attività Progettuale <a href="#">link</a>	9



QUADRO B4

Aule

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

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

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche  
Link inserito: <https://www.biblioingegneria.unimore.it/site/home.html>  
Pdf inserito: [visualizza](#)  
Descrizione Pdf: Biblioteche

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

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>

▶ QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

08/04/2025

Il corso di Studio in Ingegneria Informatica 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>)

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 dei primi anni delle attività degli uffici della didattica (coordinamento didattico, ufficio stage);
- c) presentazione in aula agli studenti degli studenti del secondo anno delle lauree triennali delle modalità di compilazione dei piani di studio (con presenza di tutor dedicati);
- d) organizzazione di attività di supporto trasversali dedicate alle materie di base tramite studenti "Senior", a cura dall'Ufficio Coordinamento Didattico;
- e) supporto agli studenti disabili e dislessici, 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)

08/04/2025

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>.

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.

#### 1) Ateneo

I corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria 'Enzo Ferrari' partecipano alle iniziative di mobilità organizzate dall'Ateneo:  
<https://www.unimore.it/it/internazionalizzazione>

#### 2) Iniziative comuni di Dipartimento

I corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria 'Enzo Ferrari' svolgono 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) Supporto e gestione nella selezione per Erasmus Traineeship;
- e) accordi per estendere le collaborazioni internazionali.

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: Pagina DIFE 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 Unimore. 08/04/2025

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:

- a) questionari laureandi, distribuiti in occasione del saluto del Direttore ai laureandi, per conoscere il parere dei laureandi

08/04/2025

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



QUADRO B6

Opinioni studenti

01/09/2025

Analisi dei risultati provenienti dalle risposte degli studenti del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica ai questionari sulla didattica. L'analisi tiene in considerazione i dati relativi ai soli insegnamenti che hanno ottenuto un numero di risposte maggiore o uguale a 5.

Seguendo le indicazioni di Dipartimento, in questa sede si analizzano i soli dati medi, ovvero, ottenuti calcolando, per ogni quesito del questionario, la media dei risultati conseguiti dagli insegnamenti del CdS in Ingegneria Elettronica. Da tale analisi, risulta che:

- Con l'eccezione degli indicatori "d01: Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?" (media 79.8 %), e "d06: Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?" (media 78.6 %), nell'a.a. 24/25 tutti gli indicatori hanno un valore superiore all'80 %. La media complessiva (inclusi anche gli indicatori d01 e d06) per l'a.a. 24/25 è 84.9 %.
- Il confronto con le valutazioni medie riscontrate negli a.a. 21/22, 22/23, e 23/24 indica che, in generale, il CdS conferma sia le buone performance ottenute negli anni precedenti, che i miglioramenti. Infatti, nel confronto con gli anni accademici 21/22, 22/23, e 23/24, nell'a.a. 24/25 la maggior parte degli indicatori rivela un miglioramento dei valori medi che si attesta nell'intervallo [2 %, 4 %].
- l'indicatore "d14: Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" evidenzia una lieve ma costante crescita, passando dal 78.0 % del 21/22 all'81.3 % del 24/25
- Gli indicatori "d12: Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?" e "d13: I locali e le attrezzature per le attività integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono adeguati?" rivelano miglioramenti significativi (fino al 20 %)
- Sebbene tali fluttuazioni siano di un'ampiezza analoga a quella dell'incertezza statistica e nonostante un andamento in generale positivo (valori medi comunque superiori all'80 %), alcuni indicatori evidenziano possibili aspetti da attenzionare. In particolare, sebbene le variazioni siano spesso prossime allo 0 % e comunque sempre contenute nell'intervallo [-0.1 %, -4.0 %], evidenziano cali i seguenti indicatori:
  - \* d02: Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
  - \* d04: Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
  - \* d05: Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
  - \* d06: Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?
  - \* d07: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
  - \* d09: L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?
  - \* d10: Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
  - \* d11: È interessato/a agli argomenti trattati nell' insegnamento?

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Statistiche sui risultati provenienti dalle risposte dei laureati del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica.

Per l'analisi dei dati è opportuno evidenziare che, sebbene continui la tendenza all'aumento della percentuale dei rispondenti, anche nel 2024 persiste una marcata differenza in termini di percentuale di laureati partecipanti alla rilevazione. Infatti, mentre nell'area geografica di riferimento e nel contesto nazionale la percentuale di laureati rispondenti al questionario si attesta su valori sempre superiori al 90 % dei laureati complessivi, i dati a disposizione per l'analisi delle performance del CdS sono relativi a percentuali di rispondenti significativamente più basse. Percentuale che, nel 2024, si attesta a circa il 60 %.

Date la minore percentuale di rispondenti ed il limitato numero complessivo di questionari disponibili, nel 2024 solo 33, l'analisi sia nel confronto con gli anni precedenti, che con i riferimenti dell'ambito geografico e nazionale, risulta potenzialmente viziata da una possibile polarizzazione del campione statistico e, quindi, potenzialmente incerta. Nei limiti dell'incertezza associata al campione statistico disponibile, i laureati del CdS che hanno preso parte alla rilevazione hanno espresso per molti aspetti un apprezzamento. Sono infatti in linea con i riferimenti, se non migliori, i seguenti indicatori:

- "T.02.a Intende proseguire gli studi?" il cui valore medio nel quinquennio è di 84 %, quindi, sostanzialmente in linea sia con il riferimento di area geografica (87 %), che con quello nazionale (89 %)
- "T.02.b In Quale Ateneo Intende proseguire gli studi?" il quale, dopo una flessione negli anni 2021 e 2022, si conferma la crescita registrata nel 2023 e, nel 2024, l'indicatore continua ad attestarsi nell'intorno del 70 % (non sono disponibili dati di confronto per l'area geografica e nazionali).
- "T.03 Soddisfazione Rapporto con i Docenti" il quale, dopo aver registrato una forte flessione nel 2021 (60 % di risposte positive), dal 2022 è tornato a livelli di risposte positive prima analoghi e, poi, leggermente superiori a quelli dei riferimenti (circa 90 %).
- "T.04 Quanti insegnamenti, tra quelli previsti dal Suo corso di studi, ha frequentato regolarmente?" il quale, sebbene con una flessione, continua ad evidenziare percentuali in linea con i riferimenti (risposte positive circa al 98 %).
- "T.05 Il carico di studio degli insegnamenti è risultato adeguato alla durata del CdS?" il quale, dopo aver registrato una forte flessione nel 2021 (circa 72 % di risposte positive), dal 2022 manifesta una crescita che lo ha portato già dal 2023 a superare i riferimenti. Nel 2024 il CdS ottiene poco meno del 90 % di risposte positive, mentre i riferimenti si attestano attorno al 75 %.
- "T.07 Il materiale didattico (fornito o indicato) è risultato adeguato" (risposte positive pari al 94 % - non sono disponibili dati di confronto per l'area geografica e nazionali)
- "T.08 Complessivamente, ritiene che l'organizzazione degli esami sia stata soddisfacente?" il quale continua ad evidenziare ottime performance, attestandosi nel 2024 al 94 %, quindi al di sopra sia al riferimento regionale, che nazione (i quali si attestano nell'intorno dell'80 %)
- "T.09 Ritiene che, nel complesso, i risultati degli esami abbiano rispecchiato la Sua effettiva preparazione" (risposte positive pari all'97 % - non sono disponibili dati di confronto per l'area geografica e nazionali)
- "T.10 Ritiene che la supervisione alla prova finale sia stata adeguata?" (risposte positive pari al 94 % - non sono disponibili dati di confronto per l'area geografica e nazionali)
- "T.11 Quanti mesi ha effettivamente impegnato per la preparazione del tesi/prova finale?" il cui valore medio nel triennio si attesta a 2.4 mesi, quindi, leggermente migliore rispetto ai riferimenti, i quali si attestano entrambi a 2.5 mesi.
- "T.12 Si iscriverrebbe nuovamente all'università?" nel quale la risposta "Stesso CdS", dopo aver registrato una forte flessione nel 2021 (57 % di risposte), dal 2022 è tornato a crescere portandosi quasi in linea con i riferimenti (CdS al 68 %, riferimento di Area 74 %, riferimento nazionale 74 %), e nel 2024, li supera attestandosi al 82 % (mentre i riferimenti rimangono a valori non superiori al 75 %). Anche l'indicatore "T.02 Attualmente Iscritto ad alto Corso di Studio" rivela che la percentuale di studenti del CdS che poi risultano "Iscritto CdLM" è, sebbene in calo, in linea con i riferimenti
- "T.13 È complessivamente soddisfatto del corso di studi?" il quale, dopo aver registrato una forte flessione nel 2021 (60 % di risposte positive), dal 2022 è tornato in linea con i riferimenti (93 %).
- "T.14 Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?" il quale, conferma le ottime performance rimanendo leggermente superiore ai riferimenti (circa 90 %)
- "T.15.b Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)" il quale riporta una percentuale di risposte positive prossima al 100 %, quindi ancora superiore ai riferimenti (i quali non superano il 90 %).
- "T.16 Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale" il quale riporta il circa 75 % di risposte positive; valore superiore rispetto ai riferimenti, i quali non superano il 60 %.
- "T.17 Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio?" risposte positive pari circa al 100 %

Il CdS presenta invece ambiti di miglioramento negli indicatori:

- "T.06 Ritieni il carico di Studi Eccessivo o Sufficiente?" sebbene negli ultimi anni sia in miglioramento, nel 2024 ancora il 95 % dei rispondenti ha indicato un carico eccessivo.
- "T.15.a Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?" il quale, dopo un forte calo nel 2021, dal 2022 si attesta nell'intorno del 65 % e quindi in linea con il riferimento nazionale (circa 65 %), ma al di sotto di quello di area geografica (prossimo all'80 %)
- "T.18 Hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari" il quale continua a rimanere nell'intorno dello zero, mentre i riferimenti si attestano nell'intorno del 3.5 %.
- "T.21 Ha svolto tirocini o stage riconosciuti dal corso di studi?" il quale, sebbene in crescita, si ferma a poco più del 20 %, mentre i riferimenti si attestano sopra al 30 %

Sempre nei limiti dell'incertezza associata al campione statistico disponibile, gli studenti del CdS che hanno preso parte alla rilevazione hanno evidenziato possibili criticità legate ai Servizi agli Studenti.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/articolo56071186.html>



## ▶ QUADRO C1

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

01/09/2025

L'analisi dei dati di "Ingresso, percorso ed uscita" relativi al Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica conferma che, dopo una fase di crescita dalla coorte 16/17 fino alla 18/19, il CdS ha visto una fase di sostanziale mantenimento negli a.a. 19/20 e 20/21, seguita, nei seguenti a.a. 21/22 e 22/23, da una riduzione sia in termini di "Avvii di carriera 1° anno", che nel numero di "Immatricolati SU". Nel 23/24 si è osservato un possibile rimbalzo che non appare però confermato dai dati 24/25. Sebbene anche i riferimenti evidenzino un calo, tale calo appare meno marcato. Nell'a.a. 24/25, sia gli "Avvii di carriera 1° anno", che nel numero di "Immatricolati SU" (rispettivamente, 82 e 73) continuano a rimanere inferiori sia ai riferimenti di area geografica (130 e 117), che nazionali (150 e 140).

Tale minor numerosità è dovuta sia ad una riduzione del numero assoluto di iscritti provenienti dalla regione, che ad una riduzione del numero assoluto di studenti provenienti da fuori regione. Nei limiti delle fluttuazioni statistiche dovute alla limitata dimensione del campione, le percentuali di studenti provenienti da fuori regione sono però analoghe a quelle dei riferimenti. Il calo del numero assoluto di iscritti provenienti dalla regione è consistente con il calo osservato e previsto della numerosità di residenti nella fascia d'età [15, 39] anni. In base allo studio IRES Emilia-Romagna intitolato "Le dinamiche demografiche e la condizione giovanile in Emilia-Romagna" ([https://ireser.it/wp-content/uploads/2024/10/OEL\\_Demografia\\_Giovani\\_2024.pdf](https://ireser.it/wp-content/uploads/2024/10/OEL_Demografia_Giovani_2024.pdf)), le province di Modena e Reggio Emilia sono tra quelle maggiormente interessate da tale calo.

Un'analisi degli indicatori più dettagliata è riportata nel seguito.

Si riscontrano valutazioni sostanzialmente in linea, se non migliori rispetto sia all'area geografica che al riferimento nazionale, nei seguenti aspetti (tra parentesi viene indicata la variazione degli indicatori del CdS rispetto all'anno precedente):

- "IC01 Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s." (in crescita)
- "IC02 Percentuale di laureati entro la durata normale del corso" dato che presenta negli anni una marcata variabilità (stabile)
- IC13 Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (in miglioramento anche se tuttora inferiore ai riferimenti – nel 23/24 il CdS consegue circa il 48 %, mentre entrambi i riferimenti nell'intorno del 54 %)
- IC14 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (in netto miglioramento anche se tuttora leggermente ai riferimenti – nel 23/24 il CdS consegue circa il 71 %, mentre entrambi i riferimenti sono prossimi al 78 %)
- IC16 bis - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (in netto miglioramento ed in linea con il riferimento nazionale anche se, tuttora, leggermente inferiore al riferimento di area – nel 23/24 il CdS consegue circa il 46 %, mentre il riferimento di area sfiora il 50 %)
- IC24 Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (dato che presenta negli anni una marcata variabilità, nel 23/24 risulta in miglioramento in quanto in calo)

Il Corso di Laurea ha invece performance inferiori a quelle della media nazionale e/o dell'area geografica relativamente ai seguenti aspetti, che quindi saranno oggetto di monitoraggio e, se opportune, di azioni specifiche (tra parentesi viene indicata la variazione degli indicatori del CdS rispetto all'anno precedente):

- "IC03 Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni" (andamento negli anni fluttuante probabilmente anche a causa della limitata dimensione della popolazione esaminata)
- IC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso: le percentuali sono estremamente basse anche per i riferimenti, i quali, in media, si attestano nell'intorno dello 0.5 % (il CdS rimane stabile allo 0 %)
- IC11 Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero: le percentuali sono estremamente basse anche per i riferimenti, i quali, in media, si attestano nel range [3, 5] % (il CdS

rimane stabile allo 0 %)

Al momento dell'analisi non risultava disponibili gli indicatori: iC05 (quindi, IC27 ed iC28), iC17 ed iC22

L'analisi evidenzia quindi criticità da attenzionare con cura relativamente agli indicatori iC10 ed iC11, mentre potrebbero essere state risolte le criticità relative agli indicatori iC13, iC14 ed iC16bis (a tal proposito, a partire dall'a.a. 23/24, si è rivista l'offerta formativa, modificando la distribuzione temporale degli insegnamenti ed inserendone di nuovi).

Risulta infine importante sottolineare ulteriori aspetti di rilievo e caratterizzanti il CdS nei confronti dei riferimenti di area e nazionale:

- "IC19 bis -% Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata" il quale si attesta nell'intorno dell'86 % e, quindi, circa il 5 % ed il 10 % più alta rispetto ai riferimenti.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/articolo56071186.html>



QUADRO C2

Efficacia Esterna

01/09/2025

Statistiche sui dati occupazionali dei laureati del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica ad un anno dalla laurea. Si evidenzia che la propensione alla compilazione dei questionari nell'ultimo anno è leggermente migliorata portandosi al 74 %, e quindi, leggermente superiore sia al riferimento di area (63 %, in calo), che a quello nazionale (66 %, in calo).

Osservando l'indicatore "T.03 Situazione Occupazionale a 1 anno", si riscontra che

- il 42 % lavora. In particolare, il 19 % lavora "Non Iscritto LM", mentre il restante 23 % lavora "Iscritto LM"
- il 58 % "Non Lavora e non cerca" e, in particolare, il 56 % risulta "Iscritti LM"
- nessuno è in cerca di lavoro

L'analisi degli indicatori rivela:

- indicatore T.07 Guadagno Medio, anche in considerazione del numero limitato di rispondenti, mostra come, nel quinquennio, le retribuzioni medie si mantengano in linea rispetto ai riferimenti di area geografica e nazionale.
- l'indicatore "T08 Utilizzo Competenze acquisite nel CdS", sempre nei limiti della limitata dimensione del campione statistico, mostra che per circa il 56 % dei rispondenti le competenze acquisite sono pertinenti con il lavoro svolto in misura elevata, per il 22 % in misura ridotta e il 22 % dei laureati dichiara di svolgere una mansione non pertinente con gli studi affrontati. Tali percentuali risultano ragionevolmente in linea con i riferimenti. Tali performance e percentuali si confermano anche nell'indicatore "T09 Efficacia delle Laurea nel lavoro svolto".
- Gli indicatori "T.10 Soddisfazione per lavoro svolto" e "T.11 Formazione Professionale Acquisita (Lavoratori)" sono in linea con i valori di riferimento sia dell'area geografica, che a livello nazionale.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/articolo56071186.html>



QUADRO C3

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

01/09/2025

I dati disponibili ed utilizzati per l'analisi sono quelli relativi al periodo di compilazione del questionario in piattaforma dall'01/08/2024 al 30/07/2025.

Il limitato numero di risposte a disposizione (5), rende il campione statisticamente modesto.

Si osserva che, con un'eccezione relativa ad una singola valutazione nell'indicatore "B1-Secondo Lei, le competenze di base del tirocinante sono state adeguate alle necessità aziendali?" e due valutazioni nell'indicatore "B3C-padronanza delle lingue straniere", tutti gli altri giudizi relativi ai quesiti inerenti la preparazione degli studenti sono positivi (più sì che no e decisamente sì). In particolare, si evidenzia che tutti gli enti coinvolti dichiarano soddisfazione in merito alle competenze di base del tirocinante, al percorso, e al raggiungimento degli obiettivi da parte dello studente.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: QUESTIONARIO



## ▶ 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

04/06/2025

Tutti i corsi di Studio che afferiscono al Dipartimento fanno riferimento alla Commissione per l'Assicurazione della Qualità di Dipartimento e al Responsabile AQ del Dipartimento, allo scopo di realizzare un collegamento efficace con il Coordinamento di AQ dei diversi corsi di studio e il Presidio di Qualità di Ateneo.

Il presente Corso di Studio (CdS) è, inoltre, dotato di un gruppo di lavoro AQ al quale sono stati assegnati precisi compiti che di seguito vengono riportati:

- 1) Redigere il Rapporto Annuale di Monitoraggio dell'Assicurazione Qualità (RAM-AQ)
- 2) Redigere la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)
- 3) Redigere il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)
- 4) Mantenere i rapporti con l'analogo Commissione AQ di Dipartimento
- 5) Identificare i processi di gestione AQ del CdS
- 6) Proporre adeguamenti del sistema di gestione AQ del CdS
- 7) Effettuare indagini e raccogliere dati utili allo scopo di condurre un monitoraggio del processo formativo
- 8) Proporre strategie per la realizzazione di azioni correttive

All'interno del corpo docente, il CdS assegna anche altre responsabilità individuali per lo svolgimento di attività collegate alla gestione AQ, quali la verifica delle schede degli insegnamenti, la verifica dell'orario delle lezioni e degli esami, la gestione delle attività di orientamento e le azioni di tutorato.

## ▶ 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 la 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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Modi e tempi di conduzione (programmata) del Riesame



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Elettronica
<b>Nome del corso in inglese</b>	Electronics Engineering
<b>Classe</b>	L-8 R - Ingegneria dell'informazione
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica">https://www.ingmo.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/ingegneria-elettronica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici">https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	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

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	VINCETTI Luca
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio dei Corsi di Studio di Ingegneria Elettronica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria 'Enzo Ferrari' (Dipartimento Legge 240)

## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BNTSMN74P28F240G	BENATTI	Simone	ING-INF/01	09/E3	PA	1	
2.	BRGTT68C16G337Y	BORGARINO	Mattia	ING-INF/01	09/E3	PA	1	
3.	LNLCST62D58F257E	LEONELLI	Cristina	CHIM/07	03/B2	PO	1	
4.	MSSNTN62E02A952U	MASSARINI	Antonio	ING-IND/31	09/E1	PA	1	
5.	MRNMLS62C65D969Z	MERANI	Maria Luisa	ING-INF/03	09/F2	PA	1	
6.	TRMFRC84P08A539Q	TRAMARIN	Federico	ING-INF/07	09/E4	PA	1	
7.	VNLCU69D23G337H	VINCETTI	Luca	ING-INF/02	09/F1	PO	1	
8.	VTTGGM66D22H224E	VITETTA	Giorgio	ING-	09/F2	PO	1	

Matteo INF/03

---

9. ZNSRRT59D22A959T ZANASI Roberto ING-  
INF/04 09/G1 PO 1

---

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

## Ingegneria Elettronica



### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
ADORNI	ALESSANDRA	320048@studenti.unimore.it	
BARBI	FEDERICO	303876@studenti.unimore.it	
CERONE	MATTEO PIO	302258@studenti.unimore.it	
CHIMINELLI	GIULIA	314198@studenti.unimore.it	
DI BENEDETTO	GIUSEPPE PIO	299917@studenti.unimore.it	



### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CATTINI	STEFANO
CHINI	ALESSANDRO
GAMBETTA	FRANCESCA
GRAZIA	CARLO AUGUSTO
MERANI	MARIALUISA
PALESTRI	PIER PAOLO
TRAMARIN	FEDERICO
VINCETTI	LUCA
ZUCCHI	MARCO



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
VITETTA	Giorgio Matteo		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: 036023 - MODENA  
Via P. Vivarelli 10/1 - 41125

Data di inizio dell'attività didattica	15/09/2025
Studenti previsti	180



## Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



## Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
VINCETTI	Luca	VNCLCU69D23G337H	MODENA
BENATTI	Simone	BNTSMN74P28F240G	MODENA
TRAMARIN	Federico	TRMFRC84P08A539Q	
ZANASI	Roberto	ZNSRRT59D22A959T	MODENA
VITETTA	Giorgio Matteo	VTTGGM66D22H224E	MODENA
MASSARINI	Antonio	MSSNTN62E02A952U	MODENA
MERANI	Maria Luisa	MRNMLS62C65D969Z	MODENA
BORGARINO	Mattia	BRGMTT68C16G337Y	MODENA
LEONELLI	Cristina	LNLCST62D58F257E	MODENA

**Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE**

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

Figure specialistiche del settore non indicate

**Sede di riferimento TUTOR**

COGNOME	NOME	SEDE
VITETTA	Giorgio Matteo	MODENA



## Altre Informazioni



R<sup>a</sup>D

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	20-315^2025^PDS0-2025^171
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>48</b> max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

### Corsi della medesima classe

- Ingegneria Informatica
- Ingegneria informatica

**Numero del gruppo di affinità 1**



## Date delibere di riferimento



R<sup>a</sup>D

Data di approvazione della struttura didattica	25/10/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	22/11/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/06/2007 - 14/07/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La variazione della denominazione del corso, rispetto al 2009, rimane chiara e comprensibile agli studenti. Le parti sociali sono state consultate. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze per l'accesso sono precisate in modo chiaro e dettagliato ed è prevista una verifica delle conoscenze richieste, mediante modalità indicate nel regolamento didattico del corso; non viene preclusa l'iscrizione, ma possono derivare obblighi formativi aggiuntivi. La progettazione è stata eseguita in modo corretto. Le risorse di docenza sono adeguate, la disponibilità di aule è commisurata al numero di iscritti, grazie al recente ampliamento delle strutture, rimane carente la disponibilità di laboratori hardware. Gli sbocchi professionali sono indicati

con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente, nei corsi attivi nei precedenti anni, è al di sotto della media di Ateneo. Il personale docente della Facoltà risulta efficientemente utilizzato. I corsi preesistenti hanno registrato una diminuzione degli iscritti negli ultimi due anni; il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno è diminuito nel tempo. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta abbastanza buono e crescente nel tempo.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



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

*Linee guida ANVUR*

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

La variazione della denominazione del corso, rispetto al 2009, rimane chiara e comprensibile agli studenti. Le parti sociali sono state consultate. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze per l'accesso sono precisate in modo chiaro e dettagliato ed è prevista una verifica delle conoscenze richieste, mediante modalità indicate nel regolamento didattico del corso; non viene preclusa l'iscrizione, ma possono derivare obblighi formativi aggiuntivi. La progettazione è stata eseguita in modo corretto. Le risorse di docenza sono adeguate, la disponibilità di aule è commisurata al numero di iscritti, grazie al recente ampliamento delle strutture, rimane carente la disponibilità di laboratori hardware. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente, nei corsi attivi nei precedenti anni, è al di sotto della media di Ateneo. Il personale docente della Facoltà risulta efficientemente utilizzato. I corsi preesistenti hanno registrato una diminuzione degli iscritti negli ultimi due anni; il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno è diminuito nel tempo. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta abbastanza buono e crescente nel tempo.



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R<sup>2</sup>D

Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	036023	2025	172504379	<b>Algebra Lineare</b> <i>semestrale</i>	MAT/03	Cristina BIGNARDI <a href="#">CV</a>		<a href="#">20</a>
2	036023	2025	172504379	<b>Algebra Lineare</b> <i>semestrale</i>	MAT/03	Fulvia SPAGGIARI <a href="#">CV</a> Professore Associato confermato	MAT/03	<a href="#">81</a>
3	036023	2025	172504384	<b>Analisi Matematica I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Luca FERRARI <a href="#">CV</a>		<a href="#">20</a>
4	036023	2025	172504384	<b>Analisi Matematica I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Luisa MALAGUTI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/05	<a href="#">72</a>
5	036023	2025	172504384	<b>Analisi Matematica I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Duccio PAPINI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	MAT/05	<a href="#">9</a>
6	036023	2025	172504389	<b>Analisi Matematica II</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Luisa MALAGUTI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/05	<a href="#">72</a>
7	036023	2025	172504389	<b>Analisi Matematica II</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Andres MANZINI <a href="#">CV</a>		<a href="#">20</a>
8	036023	2025	172504389	<b>Analisi Matematica II</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Valentina TADDEI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	MAT/05	<a href="#">9</a>
9	036023	2024	172502027	<b>Architettura dei Calcolatori Elettronici</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Roberto VEZZANI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING-INF/05	<a href="#">81</a>
10	036023	2025	172504422	<b>Chimica</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	<b>Docente di riferimento</b> Cristina LEONELLI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	CHIM/07	<a href="#">54</a>
11	036023	2025	172504422	<b>Chimica</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Cecilia MORTALO' <a href="#">CV</a>		<a href="#">12</a>
12	036023	2023	172500959	<b>Compatibilità Elettromagnetica e Laboratorio</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Alessandro TACCHINI <a href="#">CV</a>		<a href="#">54</a>

13	036023	2024	172502038	<b>Controlli automatici semestrale</b>	ING-INF/04	<b>Docente di riferimento</b> Roberto ZANASI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	ING- INF/04	<a href="#">81</a>
14	036023	2023	172500962	<b>Economia ed Organizzazione Aziendale semestrale</b>	ING-IND/35	<b>Docente di riferimento</b> Luca VINCETTI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- INF/02	<a href="#">27</a>
15	036023	2023	172500962	<b>Economia ed Organizzazione Aziendale semestrale</b>	ING-IND/35	Giovanni FRANCESCHINI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- IND/32	<a href="#">27</a>
16	036023	2023	172500963	<b>Elettronica Analogica semestrale</b>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Mattia BORGARINO <a href="#">CV</a> Professore Associato confermato	ING- INF/01	<a href="#">54</a>
17	036023	2023	172500963	<b>Elettronica Analogica semestrale</b>	ING-INF/01	Paolo PAVAN <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	ING- INF/01	<a href="#">54</a>
18	036023	2025	172504480	<b>Fondamenti di Informatica semestrale</b>	ING-INF/05	Elisa FICARRA <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- INF/05	<a href="#">57</a>
19	036023	2025	172504480	<b>Fondamenti di Informatica semestrale</b>	ING-INF/05	Fabio MARINELLI		<a href="#">24</a>
20	036023	2025	172504527	<b>Laboratorio di Elettronica Circuitale</b> (modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale) semestrale	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Mattia BORGARINO <a href="#">CV</a> Professore Associato confermato	ING- INF/01	<a href="#">9</a>
21	036023	2025	172504932	<b>Laboratorio di Elettronica Circuitale</b> (modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale) semestrale	ING-INF/02	<b>Docente di riferimento</b> Luca VINCETTI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- INF/02	<a href="#">9</a>
22	036023	2025	172504933	<b>Laboratorio di Elettronica Circuitale</b> (modulo di Laboratorio di Elettronica	ING-INF/07	Stefano CATTINI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING- INF/07	<a href="#">18</a>

				Circuitale) <i>semestrale</i>				
23	036023	2025	172504527	<b>Laboratorio di Elettronica Circuitale</b> (modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Pierpaolo PALESTRI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	<a href="#">9</a>
24	036023	2025	172504932	<b>Laboratorio di Elettronica Circuitale</b> (modulo di Laboratorio di Elettronica Circuitale) <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Lorenzo ROSA <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/02	<a href="#">9</a>
25	036023	2024	172502072	<b>Metodi e Modelli Matematici</b> (modulo di Matematica per l'Ingegneria Elettronica) <i>semestrale</i>	MAT/05	Maria MANFREDINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	<a href="#">54</a>
26	036023	2023	172500975	<b>Misure Elettroniche</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Giovanni GIBERTONI <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	ING-INF/06	<a href="#">9</a>
27	036023	2023	172500975	<b>Misure Elettroniche</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Luigi ROVATI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/07	<a href="#">72</a>
28	036023	2023	172500977	<b>Propagazione Elettromagnetica e Antenne</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	<b>Docente di riferimento</b> Luca VINCETTI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/02	<a href="#">45</a>
29	036023	2023	172500977	<b>Propagazione Elettromagnetica e Antenne</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Federico MELLI		<a href="#">45</a>
30	036023	2023	172500977	<b>Propagazione Elettromagnetica e Antenne</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Lorenzo ROSA <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/02	<a href="#">54</a>
31	036023	2023	172500981	<b>Qualità e Affidabilità</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Giuseppe BUCCHERI <a href="#">CV</a>		<a href="#">54</a>
32	036023	2023	172500983	<b>Reti di Telecomunicazioni e Internet</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	<b>Docente di riferimento</b> Maria Luisa MERANI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato confermato</i>	ING-INF/03	<a href="#">81</a>

33	036023	2024	172502079	<b>Segnali e Sistemi per le Telecomunicazioni</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	<b>Docente di riferimento</b> Giorgio Matteo VITETTA <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/03	<a href="#">81</a>
34	036023	2024	172502081	<b>Sistemi Elettronici Digitali</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Simone BENATTI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	<a href="#">81</a>
35	036023	2024	172502086	<b>Teoria dei Circuiti</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Antonio MASSARINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/31	<a href="#">54</a>
36	036023	2024	172502087	<b>Teoria dei Fenomeni Aleatori</b> (modulo di Matematica per l'Ingegneria Elettronica) <i>semestrale</i>	MAT/06	Gioia CARINCI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/06	<a href="#">54</a>
							ore totali	1566

#### Navigatore Repliche

	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Fondamenti di Informatica (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	42	42	27 - 50
	MAT/03 Geometria ↳ <i>Algebra Lineare (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>Analisi Matematica I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Analisi Matematica II (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Metodi e Modelli Matematici (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ <i>Chimica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15	12 - 24
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>Fisica (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			57	39 - 74

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica ↳ <i>Controlli Automatici (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 18

Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	34	34	18 - 39
	↳ <i>Laboratorio di Elettronica Circuitale (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Sistemi Elettronici Digitali (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Elettronica Analogica (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	↳ <i>Laboratorio di Elettronica Circuitale (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Misure Elettroniche (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9	9	9 - 18
	↳ <i>Architettura dei Calcolatori (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici	32	32	18 - 36
	↳ <i>Laboratorio di Elettronica Circuitale (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Propagazione Elettromagnetica e Antenne (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni			
	↳ <i>Segnali e Sistemi per le Telecomunicazioni (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>Reti di Telecomunicazioni e Internet (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			84	54 - 111

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 Elettrotecnica	18	18	18 - 24 min 18
	↳ <i>Teoria dei Circuiti (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici			
↳ Laboratorio di Sistemi Elettrici ed Elettronici (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
↳ Teoria dei Fenomeni Aleatori (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
<b>Totale attività Affini</b>		18	18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
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		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		21	21 - 33

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti</b>	180	132 - 242

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/03 Geometria	27	50	-
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/03 Fisica della materia	12	24	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		-		
<b>Totale Attività di Base</b>		39 - 74		



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

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	9	18	-
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche	18	39	-
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9	18	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	18	36	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		54		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			54 - 111	

▶ **Attività affini**  
R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	24	18
<b>Totale Attività Affini</b>			18 - 24

▶ **Altre attività**  
R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		21 - 33	



## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

Range CFU totali del corso

132 - 242



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D



La Facoltà di Ingegneria – sede di Modena dell'Università di Modena e Reggio Emilia ha richiesto l'istituzione, ex DM 270/04, dei seguenti Corsi di Laurea nella Classe L 8 - Ingegneria dell'Informazione: Ingegneria Informatica e Ingegneria Elettronica, entrambi con sede a Modena. Nel seguito vengono indicate le motivazioni dell'istituzione dei Corsi di Laurea suddetti.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, di cui si propone l'istituzione a Modena da parte della Facoltà di Ingegneria è stato riorganizzato in accordo con le direttive di Ateneo, le Linee Guida ministeriali che richiedono una semplificazione dell'offerta formativa di primo livello e con le indicazioni acquisite mediante una consultazione delle parti interessate. Tale Corso di Laurea raccoglie l'eredità dell'omonimo Corso di Studio oggi attivo secondo il DM 509/99 nella medesima Università, e si inserisce nell'ambito di una proposta culturale di lunga tradizione, iniziata con l'istituzione del Corso di Laurea omonimo fin dalla nascita della Facoltà di Ingegneria nel 1990. Fin dalla sua prima istituzione, il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell'Università di Modena ha assicurato la formazione di una classe di laureati che ha costituito i quadri tecnici e dirigenziali di una quota importante delle aziende che operano sia a livello regionale che nazionale nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione. Nel contesto dell'offerta formativa dell'Università di Modena, relativamente alla classe dell'Ingegneria dell'Informazione, il Corso di Studio si differenzia dall'altro Corso della stessa classe per l'ampio spazio, in termini di attività formative e di crediti, attribuito allo specifico ambito caratterizzante 'Ingegneria Informatica' compreso fra quelli individuati come tali dal decreto sulle classi. La spiccata rilevanza di tali discipline nei curricula degli studenti mira a creare figure professionali largamente richieste dal mondo del lavoro, le quali, connotate da una solida preparazione ingegneristica ad ampio spettro e dotate di competenze specifiche per quanto concerne problematiche, modelli e metodi propri del settore, sono in grado di inserirsi prontamente e proficuamente per rispondere alle esigenze applicative che si pongono in ogni contesto in cui le tecnologie informatiche rivestono un ruolo di rilievo.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, di cui si propone la ridenominazione a Modena da parte della Facoltà di Ingegneria, fa parte comunque della storia dell'ingegneria modenese. Già dal 1996, infatti, la Facoltà aveva attivato un Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica. A seguito dell'applicazione del DM 509/99, furono istituiti a Modena Corsi di Laurea sia in Ingegneria Elettronica sia in Ingegneria delle Telecomunicazioni. Tale offerta didattica è stata recentemente ristrutturata in accordo con le direttive di Ateneo, le Linee Guida ministeriali che richiedono una semplificazione dell'offerta formativa di primo livello e con le indicazioni acquisite mediante una consultazione delle parti interessate. Per l'a.a. 2008/09 è stato istituito il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni. In tale contesto, il Corso di Laurea si differenzia dall'altro Corso della stessa classe per l'ampio spazio, in termini di attività formative e di crediti, attribuito agli ambiti caratterizzanti 'Ingegneria Elettronica' e 'Ingegneria delle Telecomunicazioni', compresi fra quelli individuati come tali dal decreto sulle classi. La spiccata rilevanza di tali discipline nei curricula degli studenti mira a creare figure professionali largamente richieste dal mondo del lavoro, le quali, connotate da una solida preparazione ingegneristica ad ampio spettro e dotate di competenze specifiche per quanto concerne problematiche, modelli e metodi propri del settore, sono in grado di inserirsi prontamente nel mercato del lavoro e rispondere proficuamente alle esigenze applicative che si pongono in ogni contesto in cui le tecnologie elettroniche e delle telecomunicazioni rivestono un ruolo di rilievo.

Una descrizione dettagliata dei risultati della consultazione delle parti interessate del mondo del lavoro (di cui si riporta una sintesi nel seguito) nonché di tutte le altre parti interessate (studenti, laureati e docenti universitari) è reperibile on-line sui siti web dei Corsi di Laurea.





## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>AD</sup>

L'intervallo relativamente ampio previsto per gli ambiti dell'Ingegneria Elettronica e dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni è motivato dalla possibilità di attivare percorsi formativi differenti all'interno del Corso di Studio.



## Note relative alle altre attività

R<sup>AD</sup>