



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Elettronica e Biomedica ( <i>IdSua:1620280</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Electronics and Biomedical Engineering
<b>Classe</b>	LM-29 - Ingegneria elettronica
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.unirc.it/corsi/lauree-magistrali/ingegneria-elettronica-e-biomedica">https://www.unirc.it/corsi/lauree-magistrali/ingegneria-elettronica-e-biomedica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unirc.it/studiare/iscrizioni-e-immatricolazioni/tasse-e-contributi">https://www.unirc.it/studiare/iscrizioni-e-immatricolazioni/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CAROTENUTO Riccardo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANGIULLI	Giovanni		RU	1	

2.	CARBONE	Rosario	PA	1
3.	CAROTENUTO	Riccardo	PA	1
4.	DE CAPUA	Claudio Roberto Maria	PO	1
5.	ISERNIA	Tommaso	PO	1
6.	LUGARA'	Maria Carla Valeria	RD	1

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Martina Bevacqua Rosario Carbone Riccardo Carotenuto Andrea Donato Nadia Mammone Antonella (PTA) Molinaro Giuseppe (rappresentante studenti) Pelle Valerio Scordamaglia
<b>Tutor</b>	Riccardo CAROTENUTO Martina Teresa BEVACQUA Giacomo Domenico Savio MESSINA Nadia MAMMONE



## Il Corso di Studio in breve

24/04/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica (classe LM-29) ha l'obiettivo di formare professionisti con una solida preparazione negli aspetti scientifici, tecnologici e applicativi dell'elettronica, dell'ingegneria biomedica, dell'elettromagnetismo e delle misure elettroniche. Il percorso didattico integra l'impiego di strumenti avanzati di matematica, fisica dello stato solido e tecnologie specifiche, fondamentali per le numerose applicazioni nei settori elettronico e biomedico.

Le laureate e i laureati magistrali acquisiscono competenze che li rendono in grado di progettare e utilizzare sistemi elettronici avanzati in ambiti come l'ingegneria biomedica, l'automazione e la gestione intelligente dell'energia elettrica, inclusa quella da fonti rinnovabili. L'ampio utilizzo dei laboratori e le attività progettuali frequenti favoriscono lo sviluppo di competenze trasversali e una solida attitudine al problem solving.

Il percorso formativo comprende insegnamenti caratterizzanti della classe di laurea più bioingegneria, corsi affini e integrativi, attività a scelta dello studente e una prova finale.

Numerosi studi, sia nazionali che internazionali, confermano una crescente domanda di laureati nei settori dell'elettronica e dell'ingegneria biomedica, evidenziando un'offerta formativa ancora insufficiente a colmare le esigenze del mercato del lavoro.

Grazie a una preparazione ampia e approfondita, le laureate e i laureati magistrali avranno accesso a numerose opportunità professionali, che spaziano dall'innovazione tecnologica e dallo sviluppo di nuovi prodotti, alla progettazione avanzata, fino alla pianificazione, programmazione e gestione di sistemi complessi. Le competenze acquisite sono molto richieste sia nell'industria manifatturiera e nei servizi, sia nella libera professione, nella pubblica amministrazione e nel settore sanitario.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

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

13/02/2025

Il corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria Elettronica e Biomedica"- LM-29 nasce attraverso un cambio di ordinamento, a seguito di una rimodulazione dell'offerta formativa del DIIES dal preesistente corso di Laurea Magistrale interclasse in "Ingegneria Elettrica ed Elettronica"- LM-28 e LM-29 a sua volta scaturito dal corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria Elettronica" LM-29 che era stato presentato alle parti sociali il 5/12/2007.

L'innovazione dell'offerta formativa che ha portato alla nascita dell'attuale corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria Elettronica e Biomedica", classe LM-29, è stata discussa durante un incontro con le parti sociali che si è tenuto il 29 novembre 2024 alle ore 15:00, presso l'Aula del Consiglio di Ingegneria, con possibilità di collegamento in modalità telematica attraverso la piattaforma Microsoft Teams. Erano presenti in rappresentanza del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione DIIES, il Direttore, Prof. Claudio De Capua, il Vice-direttore del DIIES, Prof. Giuseppe Araniti, il Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (L-8), Prof. Giuseppe Ruggeri, il Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica ed Elettronica (interclasse LM-28 e LM-29), Prof. Riccardo Carotenuto, la Coordinatrice del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni (LM-27), Prof.ssa Claudia Campolo, la Coordinatrice del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, Prof.ssa Antonella Molinaro, numerosi docenti del DIIES, i rappresentanti delle parti sociali invitate all'incontro, così come riportato nell'elenco delle presenze allegato al verbale disponibile in rete.

Avviato l'incontro, il Direttore, dopo aver porto i saluti e rivolto un caloroso benvenuto a tutti i presenti ha introdotto il Dipartimento DIIES, insignito del prestigioso riconoscimento di Dipartimento di Eccellenza da parte del Ministero della Ricerca per il quinquennio 2023-2027. Ha poi proseguito illustrando l'offerta formativa sino allora attiva presso il Dipartimento, comprendente i Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e Dottorato.

Il Direttore ha esposto le motivazioni che hanno spinto il Dipartimento a intraprendere un processo di innovazione dell'offerta formativa, con l'avvio previsto a partire dall'anno accademico 2025/2026. In primo luogo, ha presentato la proposta di istituzione del nuovo Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Biomedica, accompagnata dalla bozza del progetto formativo. Tale documento, allegato alla e-mail di invito all'incontro, sarà sottoposto nella sua versione definitiva al Ministero per approvazione nel mese di gennaio 2025.

Oltre all'istituzione del nuovo corso, il Dipartimento prevede di ristrutturare, tramite una modifica di ordinamento, il precedente Corso di Laurea L-8 in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni che assumerà a partire dall'anno accademico 2025/2026, la nuova denominazione di Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, classe L-8.

Il Direttore inoltre annuncia che a breve è prevista la successiva modifica ordinamentale dell'attuale Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica ed Elettronica, interclasse LM-28 e LM-29. Tale nuovo percorso diventerebbe coerente con il primo livello ed il suo naturale proseguimento, assumendo la denominazione Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica, classe LM-29.

Il preesistente corso di laurea magistrale (LM-27) in "Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni" ed il Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione rimarranno inalterati.

Conclusa la presentazione, il Direttore ha invitato i partecipanti ad esprimere le loro opinioni su quanto illustrato, dando inizio un ampio dibattito riportato nel verbale disponibile in rete.

L'ampio dibattito che ne è scaturito ha sostanzialmente promosso il processo di innovazione promosso dal DIIES ed ha fornito preziosi suggerimenti per arricchire ulteriormente l'azione intrapresa dal DIIES.

A conclusione dell'incontro il Direttore ha ringraziato per essere intervenuti e per il sostegno all'iniziativa tutti i partecipanti, rappresentanti a livello cittadino, regionale, nazionale di attori nel settore dell'ingegneria elettronica e biomedica e più in generale del contesto ICT e socio-culturale in cui opera il Dipartimento DIIES.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Consultazione organizzazioni rappresentative della produzione beni-servizi e delle professioni



QUADRO A1.b

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

14/02/2025



Link: <http://>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

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

L'obiettivo è di formare laureate e laureati magistrali in ingegneria elettronica e biomedica con conoscenze interdisciplinari, in grado di inserirsi nel mondo del lavoro in posizioni di responsabilità.

Gli obiettivi culturali della classe comprendono aspetti metodologici, tecnologici e di sviluppo relativi a: dispositivi, circuiti, apparati e sistemi elettronici e fotonici per applicazioni nella generazione, trasformazione e trasferimento di informazioni; circuiti, apparati e sistemi per applicazioni biomedicali; dispositivi, circuiti, apparati e sistemi elettronici per la generazione, la trasformazione, la conversione, il trasferimento e l'accumulo di energia; nuovi materiali e tecnologie per dispositivi e circuiti elettronici e fotonici, sensori e microsistemi; hardware e firmware rilevanti per il settore delle tecnologie dell'informazione e per l'acquisizione, gestione, elaborazione e interpretazione dei dati.

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

Le laureate e i laureati magistrali della classe LM-29:

- conoscono aspetti teorico-applicativi della matematica e delle altre scienze di base, conoscono approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo specifico le tematiche dell'ingegneria elettronica, e sono capaci di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
- hanno conoscenze delle tecnologie nei settori per i quali l'elettronica costituisce tecnologia abilitante;
- possiedono competenze per l'integrazione di sistemi elettronici, biomedici, elettromeccanici e fotonici in ambiti applicativi tipici dell'ingegneria dell'informazione e/o dell'industria;
- hanno padronanza del metodo scientifico di indagine e delle strumentazioni di laboratorio e sono capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- sono capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi.

#### **sbocchi occupazionali:**

I principali sbocchi occupazionali previsti dal Corso sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della

progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati trovano occupazione presso imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, aziende sanitarie pubbliche e private, settori delle amministrazioni pubbliche e imprese di servizi, che applicano tecnologie e infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche industriali e dell'informazione - (2.6.2.3.2)
3. Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

13/02/2025

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica occorre essere in possesso di uno dei titoli di studio di accesso previsti dalle vigenti disposizioni di legge, ovvero di un analogo titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Occorre altresì essere in possesso sia di opportuni requisiti curriculari, sia di un'adeguata preparazione personale, come fissato dal Regolamento didattico del Corso. I requisiti riguardano in particolare il possesso di un prefissato numero di crediti nei settori scientifico-disciplinari compresi rispettivamente negli ambiti disciplinari delle attività formative di base e caratterizzanti della Classe L-8 delle Lauree universitarie (Ingegneria dell'Informazione). E' altresì richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nella lingua inglese scritta ed orale, corrispondente al livello B1 così come definito dal Consiglio d'Europa. Tale preparazione dovrà essere testimoniata dal possesso di adeguate certificazioni esterne. In alternativa è richiesto il superamento di un esame condotto da una Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento DIIES.

Per i laureati all'estero la verifica dei requisiti curriculari può essere effettuata inquadrando le attività formative seguite con profitto all'interno dei settori scientifico-disciplinari della Classe L-8.

Il mancato possesso dei requisiti curriculari, così come specificati ai commi precedenti, comporta che l'ammissione al primo anno potrà avvenire previa acquisizione dei crediti relativi a corsi singoli indicati dal Consiglio del Corso di Studio. Inoltre, l'adeguatezza della personale preparazione e l'attitudine dei candidati a intraprendere il Corso di Laurea Magistrale sono verificate da commissioni formate da docenti del corso mediante valutazione della carriera pregressa ed eventuale prova o colloquio, che si svolgeranno secondo un calendario reso noto dalla struttura didattica competente.



05/02/2025

Le modalità di ammissione al Corso di Studio sono indicate nel Regolamento Didattico.

In particolare, l'adeguatezza della preparazione personale è verificata da commissioni formate da docenti del corso mediante valutazione della carriera pregressa ed eventuale prova o colloquio, che si svolgeranno secondo un calendario reso noto dalla struttura didattica competente. Le modalità di verifica della personale preparazione sono dettagliate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

È altresì richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nella lingua inglese scritta ed orale. Tale preparazione dovrà essere testimoniata dal possesso di una certificazione esterna almeno pari al livello B1, così come definito dal Consiglio d'Europa. In alternativa è richiesto il superamento di un colloquio condotto da una Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento DIIES.

Per i laureati all'estero la verifica dei requisiti curriculari può essere effettuata inquadrando le attività formative seguite con profitto all'interno dei settori scientifico-disciplinari della Classe L-8 e L-8 R (Ingegneria dell'Informazione).

Link: <http://>



24/04/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica si pone l'obiettivo di formare una figura professionale con una formazione nella classe LM-29 e con conoscenze e competenze nell'ambito biomedico, declinata attraverso orientamenti, e fornendo un'ampia gamma di insegnamenti a scelta, per approfondire vari ambiti culturali e professionali. Tali ambiti includono l'elettronica, la bioingegneria, l'automazione industriale, la strumentazione di misura, l'elettromagnetismo applicato, l'elettronica di potenza, la sensoristica applicata ad impianti e sistemi per la produzione, gestione e fruizione dell'energia elettrica, le problematiche elettromagnetiche e dei sensori nelle applicazioni biomedicali. In particolare, il SSD Bioingegneria Elettronica è stato inserito in flessibilità tra i SSD caratterizzanti la classe LM-29 per garantire la presenza di significativi contenuti in ambito biomedicale.

Il Corso di Laurea Magistrale intende fornire agli allievi tutti gli elementi formativi per poter successivamente affrontare in modo agevole uno qualsiasi dei su citati ambiti, potendo approfondire alcune tematiche specifiche nei diversi orientamenti. In particolare, il Corso si pone l'obiettivo formativo specifico di formare una figura professionale con competenze nell'ambito della progettazione e gestione dei dispositivi e circuiti per la generazione, il trattamento e la trasmissione di segnali e informazioni in ambito industriale e biomedico.

A tale scopo, obiettivi specifici comuni per tutti gli allievi, raggruppati per aree di apprendimento, sono:

- l'acquisizione di conoscenze avanzate nella progettazione e integrazione di dispositivi, circuiti e sistemi elettronici, elettromeccanici o fotonici che trovano applicazione nei contesti tipici di ingegneria elettronica, industriale e biomedica;
- l'acquisizione di conoscenze avanzate nella progettazione e integrazione di dispositivi, circuiti e sistemi biomedicali che trovano applicazione nei contesti tipici di ingegneria elettronica, industriale e biomedica;
- l'acquisizione di conoscenze avanzate nella progettazione di dispositivi e circuiti elettromagnetici aventi assegnate caratteristiche che trovano applicazione nei contesti della ingegneria elettronica e biomedica;
- l'acquisizione di conoscenze avanzate nell'ambito della strumentazione di misura e della misurazione delle grandezze elettriche su macchine, impianti, circuiti elettrici ed elettronici nei contesti tipici di ingegneria elettronica, industriale e biomedica;

Il raggiungimento di tali obiettivi formativi generali avviene tramite le attività formative relative ai SSD caratterizzanti la classe, nonché attraverso le attività affini ed integrative le quali completano il profilo culturale e professionale previsto in uscita con conoscenze e competenze di fisica, di matematica, e di automatica.

Attraverso orientamenti e una gamma di materie a scelta, nonché attraverso la preparazione della tesi in uno dei laboratori del Dipartimento o presso una delle aziende convenzionate, il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica offre allo studente la possibilità di approfondire le competenze in specifiche aree applicative delle varie discipline di riferimento del Corso, fra cui i recenti sviluppi dell'elettronica applicata all'automazione, alla sensoristica avanzata, e ai sistemi elettronici ed elettromagnetici di interesse, in particolare nelle applicazioni biomedicali.

**▶ QUADRO**  
A4.b.1  
RAD

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

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>Le laureate e i laureati magistrali in Ingegneria Elettronica e Biomedica hanno conoscenza e comprensione approfondita delle metodologie e delle tecnologie per la progettazione e gestione di dispositivi, circuiti e sistemi elettronici e microelettronici complessi, sia analogici che digitali, anche per uso biomedico. Rientrano pertanto fra le competenze delle laureate e i laureati magistrali quelle relative all'analisi rigorosa di circuiti e sistemi elettronici, di sistemi e apparati biomedicali, di strutture elettromagnetiche, di sistemi automatici ed architetture per la misura di grandezze elettriche ed elettroniche.</p> <p>Le conoscenze disciplinari sono fornite alle studentesse e agli studenti prevalentemente tramite lezioni frontali, accompagnate da esercitazioni. Gli insegnamenti a carattere più applicativo prevedono attività di laboratorio, da svolgere individualmente o in gruppo. Possono concorrere alla formazione anche seminari specialistici tenuti da relatori provenienti da Centri di Ricerca o dal mondo industriale.</p> <p>La verifica delle conoscenze acquisite avviene tramite le prove scritte, pratiche e/o orali previste per gli esami di profitto.</p>	
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>Come risultato di una intensa attività formativa tesa a fornire competenze e conoscenze di ingegneria elettronica e bioingegneria elettronica, caratterizzata da frequenti applicazioni sperimentali di tali conoscenze in vari contesti laboratoriali, al termine del Corso di Studi le laureate e i laureati magistrali saranno in grado operare con sicurezza in tali discipline ingegneristiche.</p> <p>In particolare, le conoscenze e le tecniche acquisite consentono alle laureate e ai laureati magistrale di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-progettare e caratterizzare il funzionamento di circuiti elettronici per il condizionamento dei segnali e della potenza elettrica;</li> <li>-progettare e caratterizzare il funzionamento di sistemi e apparati biomedicali;</li> <li>-utilizzare i principali strumenti commerciali di simulazione (CAD) di cui si fa largo</li> </ul>	

uso nell'ambito dell'elettronica;

- utilizzare i principali strumenti commerciali di simulazione (CAD) di cui si fa largo uso nell'ambito della ingegneria delle microonde;
- progettare dispositivi e circuiti a microonde con assegnate caratteristiche, identificando i principali fattori che condizionano il loro comportamento;
- comprendere ed utilizzare le strumentazioni dedicate alla caratterizzazione dei circuiti e dei dispositivi elettronici, anche per impieghi biomedici;
- definire le caratteristiche metrologiche necessarie al progetto ed alla realizzazione di un sistema di misura basato su sensori e trasduttori di misura;
- progettare e realizzare architetture di misura innovative ed eseguire collaudi e controlli di qualità, anche mediante acquisizione ed elaborazione di dati in tempo reale e con strumentazione virtuale.

### Conoscenza e comprensione

Le laureate e i laureati del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica acquisiscono una solida e approfondita preparazione scientifica e tecnologica nell'ambito dell'ingegneria elettronica, con particolare riferimento alla progettazione, modellazione e gestione di dispositivi, circuiti e sistemi elettronici e microelettronici complessi, sia analogici che digitali, anche destinati ad applicazioni in ambito biomedico.

Il percorso formativo fornisce competenze avanzate nell'analisi rigorosa di circuiti e sistemi elettronici, dispositivi e apparati biomedici, strutture elettromagnetiche, sistemi automatici e architetture per la misura e il trattamento di grandezze elettriche ed elettroniche. Tali competenze risultano coerenti con gli sviluppi più recenti della disciplina e con le esigenze tecnologiche dei settori industriali e della ricerca avanzata.

Le conoscenze sono trasmesse attraverso attività didattiche frontali, supportate da esercitazioni mirate all'acquisizione di strumenti teorici e metodologici. I corsi a forte vocazione applicativa prevedono attività di laboratorio, condotte individualmente o in piccoli gruppi, al fine di rafforzare le abilità operative e sperimentali. A completamento della formazione, il corso può prevedere seminari tecnici e scientifici tenuti da esperti provenienti da enti di ricerca, realtà aziendali o professionali, così da favorire il confronto con il mondo della produzione e dell'innovazione.

La verifica dell'apprendimento si articola mediante prove scritte, orali e/o pratiche, programmate all'interno degli esami di profitto, che permettono di valutare il grado di acquisizione delle conoscenze teoriche e delle competenze applicative. Tale impostazione consente di garantire un percorso formativo coerente, solido e orientato sia alla prosecuzione degli studi che all'ingresso qualificato nel mondo del lavoro.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica, le laureate e i laureati avranno acquisito una solida padronanza delle conoscenze teoriche e delle competenze tecniche avanzate nei settori dell'ingegneria elettronica e della bioingegneria elettronica. Tale preparazione è frutto di un percorso formativo articolato e coerente, fortemente orientato all'integrazione tra fondamenti scientifici e applicazioni sperimentali, che trova concreta espressione nelle numerose attività di laboratorio previste lungo l'intero ciclo di studi. L'approccio didattico adottato, che coniuga lezioni teoriche con attività pratiche e progettuali, consente di formare figure professionali capaci di affrontare con autonomia, sicurezza e spirito critico le sfide poste dall'innovazione tecnologica in ambito elettronico e biomedico.

Più nello specifico, le competenze acquisite permettono alle laureate e ai laureati magistrali di:

- progettare e analizzare circuiti elettronici per il condizionamento e l'elaborazione dei segnali, nonché per la gestione della potenza elettrica;
- progettare, sviluppare e testare sistemi e apparati destinati ad applicazioni biomediche;
- utilizzare con padronanza i principali strumenti software di simulazione e progettazione (CAD) largamente impiegati sia nel settore dell'elettronica generale sia in quello dell'ingegneria delle microonde;
- progettare dispositivi e circuiti a microonde, definendone le prestazioni attese e analizzando i parametri che ne influenzano il comportamento;
- comprendere e utilizzare le apparecchiature per la caratterizzazione di circuiti e dispositivi elettronici, inclusi quelli destinati a impieghi in ambito biomedico;
- definire con rigore le specifiche metrologiche necessarie per la progettazione di sistemi di misura basati su sensori e trasduttori;
- progettare e realizzare architetture di misura innovative, implementando collaudi e controlli di qualità anche attraverso tecniche di acquisizione dati in tempo reale e mediante l'uso di strumentazione virtuale.

Grazie a queste competenze, le laureate e i laureati sono in grado di inserirsi con successo in ambiti professionali ad alta specializzazione, sia nel settore industriale che in quello della ricerca applicata, rispondendo in modo efficace alle esigenze di progettazione, sviluppo e gestione di tecnologie elettroniche avanzate, con particolare attenzione alle applicazioni in ambito sanitario e biomedico.

Lo strumento didattico utilizzato per il perseguimento di questo obiettivo è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio. La valutazione delle capacità si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso esami orali e/o scritti. Inoltre, particolare attenzione viene riservata allo sviluppo di capacità di affrontare e risolvere problemi pratici di natura ingegneristica.

Questo risultato è ottenuto in particolare attraverso lo svolgimento di insegnamenti caratterizzati da un notevole ricorso ad attività di laboratorio, durante le quali vengono proposti agli studenti casi la cui soluzione richiede alternativamente un lavoro singolo o di squadra.

Queste esperienze sono pianificate per favorire l'intraprendenza dello studente, che impara a sviluppare idee innovative, a progettare e organizzarne la realizzazione, a gestire le necessarie risorse e a correre rischi per riuscirci. Allo stesso tempo esse migliorano le capacità di organizzare e pianificare le proprie attività.

Tutte queste capacità sono ulteriormente sviluppate durante il periodo di preparazione dell'elaborato finale, della durata di alcuni mesi, che normalmente sono quasi integralmente trascorsi presso un'azienda o un ente di ricerca esterno, ovvero presso uno dei laboratori del Dipartimento.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINGEGNERIA ELETTRONICA [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI II E FONDAMENTI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA [url](#)

CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI [url](#)

CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)

DISPOSITIVI ELETTRONICI A SEMICONDUZIONE [url](#)

FONDAMENTI DI DISPOSITIVI ELETTRONICI A SEMICONDUZIONE [url](#)

IMAGING ELETTROMAGNETICO [url](#)

LABORATORIO DI MISURE PER LA BIOMEDICA [url](#)

MICROELETTRONICA [url](#)

MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE [url](#)

MISURE PER LA QUALIFICAZIONE DI COMPONENTI E SISTEMI [url](#)

SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA E SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA [url](#)

SENSORI PER LA BIOMEDICA [url](#)



<p><b>Autonomia di giudizio</b></p>	<p>Le laureate e i laureati magistrali acquisiscono la capacita' di raccogliere, analizzare e interpretare dati numerici e sperimentali, ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, anche sulla base di informazioni limitate o incomplete. Sono resi consapevoli delle responsabilita' sociali ed etiche legate all'applicazione delle sue conoscenze. Devono essere in grado di valutare, sia pure in modo non approfondito, l'interesse di nuovi risultati, applicazioni o tecnologie.</p> <p>In particolare, al termine del Corso di Studi, le laureate e i laureati magistrali devono essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretare e valutare in maniera corretta ed accurata i risultati di simulazioni numeriche relative al dimensionamento o al progetto di dispositivi, circuiti e sistemi;</li> <li>- individuare gli aspetti critici, e bisognosi di correzione, relativi alle progettazioni in esame;</li> <li>- individuare, per assegnate specifiche, le soluzioni progettuali piu' opportune in problemi di sintesi di dispositivi, circuiti e sistemi elettrici ed elettronici, sia analogici che digitali, nonche' nel progetto di dispositivi e circuiti a microonde e di sistemi di misura automatici.</li> </ul> <p>Il risultato atteso viene conseguito attraverso lo svolgimento di numerose attivita' pratiche di tipo progettuale, prevalentemente concentrate in alcuni corsi che sono svolti quasi esclusivamente nei laboratori del Dipartimento.</p> <p>Il risultato atteso viene conseguito attraverso lo svolgimento di numerose attivita' pratiche di tipo progettuale, prevalentemente concentrate in alcuni corsi che sono svolti quasi esclusivamente nei laboratori del dipartimento.</p>	
<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>Al termine del Corso di Studi le laureate e i laureati magistrali devono possedere adeguate capacita' relazionali ed essere in grado di comunicare in modo chiaro anche ad interlocutori non specialisti le proprie conoscenze ed abilita' professionali. Devono inoltre avere sviluppato l'attitudine a lavorare sia in gruppo, sia con definiti gradi di autonomia.</p> <p>Devono essere capace di comunicare fluentemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. A questo scopo la tabella delle attivita' formative del Corso di Studi prevede l'acquisizione di crediti per la lingua inglese nell'ambito delle ulteriori attivita' formative.</p> <p>Devono essere in grado di preparare ed illustrare, mediante i moderni strumenti informatici, presentazioni al tempo stesso sintetiche ed esaurienti delle proprie attivita'.</p> <p>Il risultato e' raggiunto attraverso lo svolgimento di attivita' progettuali o di laboratorio di gruppo. Inoltre, durante la fase di preparazione della prova finale, le tesiste e i tesisti sono inseriti in un gruppo di ricerca, e partecipano ad attivita' collegiali di programmazione degli obiettivi e verifica dei risultati.</p> <p>Come risultato di queste attivita', con riferimento ai diversi ambiti disciplinari caratterizzanti il Corso di Laurea Magistrale, le laureate e i laureati magistrali devono anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper comunicare con linguaggio adeguato ed in maniera aggiornata rispetto</li> </ul>	

	<p>allo stato dell'arte le proprie competenze ed i propri risultati;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper motivare le proprie scelte progettuali.</li> </ul>	
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Al termine del Corso di Studi le laureate e i laureati magistrali devono avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere, con un buon grado di autonomia, ulteriori studi per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</p> <p>In particolare, devono avere acquisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autonomia nell'analisi delle caratteristiche dei principali dispositivi elettronici, sia analogici che digitali, con un approccio che permetta di cogliere le più importanti evoluzioni avvenute, e le evoluzioni attese;</li> <li>- la capacità ad intraprendere ulteriori studi in ambito elettronico, elettromagnetico e delle misure, con un elevato grado di autonomia;</li> <li>- un buon livello di autonomia relativamente alla capacità di apprendere tecniche di misura innovative basate su sistemi automatici di misura e reti di sensori;</li> <li>- la predisposizione all'utilizzo di software per la progettazione e l'implementazione di sistemi di automazione e controllo.</li> </ul>	

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

23/04/2025

Le attività formative affini ed integrative sono funzionali per la formazione di una figura professionale in grado di operare nei settori di riferimento con un solido approccio multi ed interdisciplinare tecnico-ingegneristico, ed anche medico e clinico. Attraverso le attività affini ed integrative si completa il profilo culturale e professionale previsto in uscita sia con conoscenze e competenze di fisica, chimica e di matematica. e di connotazione ingegneristica, quali l'elettrotecnica, l'automatica, le telecomunicazioni, e l'informatica.

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

13/02/2025

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto, tendente ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale delle candidate e dei candidati.

L'elaborato finale consiste nella redazione di una tesi, elaborata dalla studentessa o dallo studente in modo originale sotto la guida di uno o più relatori. La tesi può essere redatta anche in lingua inglese.

Essa deve contenere risultati originali relativi ad un problema tecnico-scientifico che possa essere affrontato facendo ricorso alle metodologie ed alle competenze acquisite durante gli studi. I risultati sono ottenuti dalla studentessa o dallo studente attraverso un'assidua ed approfondita attività di studio e progettazione o ricerca, svolta presso il Dipartimento ovvero presso aziende o enti di ricerca esterni.

La modalita' di svolgimento della prova finale consiste nella presentazione orale della tesi da parte della candidata o del candidato, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della Commissione d'esame.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

05/02/2025

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato progettuale complesso, sviluppato sotto la guida di uno o piu' docenti relatori, di cui almeno uno strutturato nell'Ateneo e afferente al Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica.

L'elaborato finale puo' eventualmente essere redatto in lingua inglese.

All'elaborato finale sono attribuiti un numero di CFU stabilito dal Regolamento didattico. Esso deve contenere risultati originali relativi ad un problema tecnico-scientifico che possa essere affrontato facendo ricorso alle metodologie ed alle competenze acquisite durante gli studi. I risultati sono ottenuti dallo studente attraverso un'assidua ed approfondita attivita' di studio e progettazione o ricerca, svolta presso il Dipartimento ovvero presso aziende o enti di ricerca esterni.

La modalita' di svolgimento della prova finale consiste nella presentazione orale della tesi da parte delle candidate e dei candidati, seguita da una discussione sulle questioni eventualmente poste dai membri della Commissione d'esame composta da almeno sette docenti, nominata dal Direttore del Dipartimento DIIES. La discussione della prova finale deve essere pubblica.

Il voto di Laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, viene determinato valutando il curriculum delle candidate e dei candidati e la prova finale come dettagliato nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-dellinformazione-delle-infrastrutture-e-12>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-dellinformazione-delle-infrastrutture-e-18>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unirc.it/ateneo/dipartimenti/dipartimento-di-ingegneria-dellinformazione-delle-infrastrutture-e-17>

▶ 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.	ING-INF/06	Anno di corso 1	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA <a href="#">link</a>	MERCURI MARCO	PA	6	48	
2.	ING-	Anno	CAMPI ELETTRONICITÀ	ISERNIA	PO	9	72	

	INF/02	di corso 1	II E FONDAMENTI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA <a href="#">link</a>	TOMMASO					
3.	ING- IND/32	Anno di corso 1	CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER LA CONVERSIONE STATICA DELL'ENERGIA ELETTRICA <a href="#">link</a>	CARBONE ROSARIO	PA	9	72		
4.	ING- INF/04	Anno di corso 1	CONTROLLI AUTOMATICI <a href="#">link</a>	SCORDAMAGLIA VALERIO	RU	6	48		
5.	ING- INF/01	Anno di corso 1	DISPOSITIVI ELETTRONICI A SEMICONDUZIONE <a href="#">link</a>	PEZZIMENTI FORTUNATO	PA	9	72		
6.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO ( <i>modulo di FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</i> ) <a href="#">link</a>	MESSINA GIACOMO	PO	6	48		
7.	FIS/01 MAT/05	Anno di corso 1	FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>			9			
8.	FIS/01	Anno di corso 1	FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA MOD.2 ( <i>modulo di FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</i> ) <a href="#">link</a>	MESSINA GIACOMO	PO	3	24		
9.	ING- IND/31	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'AUTOMAZIONE <a href="#">link</a>	ANGIULLI GIOVANNI	RU	9	72		
10.	ING- INF/07	Anno di corso 1	LABORATORIO DI MISURE PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	MORELLO ROSARIO	PA	6	48		
11.	MAT/05	Anno di corso 1	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA ( <i>modulo di FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA METODI</i> )			3			

MATEMATICI PER  
L'INGEGNERIA) [link](#)

12.	ING-INF/01	Anno di corso 1	MICROELETTRONICA <a href="#">link</a>				12		
13.	ING-INF/07	Anno di corso 1	MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE <a href="#">link</a>				6		
14.	ING-INF/07	Anno di corso 1	MISURE PER LA QUALIFICAZIONE DI COMPONENTI E SISTEMI <a href="#">link</a>	MORELLO ROSARIO	PA		6	48	
15.	ING-INF/07	Anno di corso 1	SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA E SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA <a href="#">link</a>	LUGARÀ MARIACARLA VALERIA	RD		12	48	
16.	ING-INF/06	Anno di corso 1	SENSORI PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	MERCURI MARCO	PA		6	48	
17.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ANTENNE <a href="#">link</a>				6		
18.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ANTENNE <a href="#">link</a>				6		
19.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ANTENNE <a href="#">link</a>				6		
20.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ANTENNE <a href="#">link</a>				6		
21.	ICAR/04	Anno di corso 2	APPLICAZIONI DI IA ALLE INFRASTRUTTURE <a href="#">link</a>				6		
22.	ICAR/04	Anno di corso 2	APPLICAZIONI DI IA ALLE INFRASTRUTTURE <a href="#">link</a>				6		

23.	ICAR/04	Anno di corso 2	APPLICAZIONI DI IA ALLE INFRASTRUTTURE <a href="#">link</a>	6
24.	ICAR/04	Anno di corso 2	APPLICAZIONI DI IA ALLE INFRASTRUTTURE <a href="#">link</a>	6
25.	ING-INF/02	Anno di corso 2	BIOELETTROMAGNETISMO E APPLICAZIONI MEDICHE <a href="#">link</a>	6
26.	ING-INF/02	Anno di corso 2	BIOELETTROMAGNETISMO E APPLICAZIONI MEDICHE <a href="#">link</a>	6
27.	ING-INF/02	Anno di corso 2	BIOELETTROMAGNETISMO E APPLICAZIONI MEDICHE <a href="#">link</a>	6
28.	ING-INF/02	Anno di corso 2	BIOELETTROMAGNETISMO E APPLICAZIONI MEDICHE <a href="#">link</a>	6
29.	MAT/08	Anno di corso 2	CALCOLO NUMERICO <a href="#">link</a>	6
30.	MAT/08	Anno di corso 2	CALCOLO NUMERICO <a href="#">link</a>	6
31.	MAT/08	Anno di corso 2	CALCOLO NUMERICO <a href="#">link</a>	6
32.	MAT/08	Anno di corso 2	CALCOLO NUMERICO <a href="#">link</a>	6
33.	ING-INF/02	Anno di corso 2	CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI <a href="#">link</a>	6
34.	ING-INF/02	Anno di corso 2	CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI <a href="#">link</a>	6

		corso 2			
35.	ING- INF/02	Anno di corso 2	CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI <a href="#">link</a>		6
36.	ING- INF/02	Anno di corso 2	CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI <a href="#">link</a>		6
37.	NN	Anno di corso 2	CIRCUITI E ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DEI SEGNALI <a href="#">link</a>		6
38.	NN	Anno di corso 2	CIRCUITI E ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DEI SEGNALI <a href="#">link</a>		6
39.	NN	Anno di corso 2	CIRCUITI E ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DEI SEGNALI <a href="#">link</a>		6
40.	NN	Anno di corso 2	CIRCUITI E ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DEI SEGNALI <a href="#">link</a>		6
41.	ING- INF/01	Anno di corso 2	CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>		6
42.	ING- INF/01	Anno di corso 2	CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>		6
43.	ING- INF/01	Anno di corso 2	CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>		6
44.	ING- INF/01	Anno di corso 2	CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>		6
45.	ING- IND/31	Anno di corso 2	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>		6

46.	ING-IND/31	Anno di corso 2	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
47.	ING-IND/31	Anno di corso 2	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
48.	ING-IND/31	Anno di corso 2	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
49.	ING-INF/02	Anno di corso 2	DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE <a href="#">link</a>	6
50.	ING-INF/02	Anno di corso 2	DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE <a href="#">link</a>	6
51.	ING-INF/02	Anno di corso 2	DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE <a href="#">link</a>	6
52.	SECS-P/07	Anno di corso 2	ECONOMIA AZIENDALE <a href="#">link</a>	6
53.	SECS-P/07	Anno di corso 2	ECONOMIA AZIENDALE <a href="#">link</a>	6
54.	SECS-P/07	Anno di corso 2	ECONOMIA AZIENDALE <a href="#">link</a>	6
55.	SECS-P/07	Anno di corso 2	ECONOMIA AZIENDALE <a href="#">link</a>	6
56.	ING-IND/11	Anno di corso 2	FISICA TECNICA PER L'ELETTRONICA <a href="#">link</a>	6
57.	ING-IND/11	Anno di corso 2	FISICA TECNICA PER L'ELETTRONICA <a href="#">link</a>	6

		corso 2			
58.	ING- IND/11	Anno di corso 2	FISICA TECNICA PER L'ELETTRONICA <a href="#">link</a>		6
59.	ING- IND/11	Anno di corso 2	FISICA TECNICA PER L'ELETTRONICA <a href="#">link</a>		6
60.	CHIM/07	Anno di corso 2	FONDAMENTI CHIMICI PER LA SENSORISTICA <a href="#">link</a>		6
61.	CHIM/07	Anno di corso 2	FONDAMENTI CHIMICI PER LA SENSORISTICA <a href="#">link</a>		6
62.	CHIM/07	Anno di corso 2	FONDAMENTI CHIMICI PER LA SENSORISTICA <a href="#">link</a>		6
63.	CHIM/07	Anno di corso 2	FONDAMENTI CHIMICI PER LA SENSORISTICA <a href="#">link</a>		6
64.	ING- INF/02	Anno di corso 2	IMAGING ELETTROMAGNETICO <a href="#">link</a>		6
65.	ING- IND/33	Anno di corso 2	IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI E FOTOVOLTAICI <a href="#">link</a>		6
66.	ING- IND/33	Anno di corso 2	IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI E FOTOVOLTAICI <a href="#">link</a>		6
67.	ING- IND/33	Anno di corso 2	IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI E FOTOVOLTAICI <a href="#">link</a>		6
68.	ING- IND/33	Anno di corso 2	IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI E FOTOVOLTAICI <a href="#">link</a>		6

69.	ING-INF/05	Anno di corso 2	INGEGNERIA DEL WEB <a href="#">link</a>	6
70.	ING-INF/05	Anno di corso 2	INGEGNERIA DEL WEB <a href="#">link</a>	6
71.	ING-INF/05	Anno di corso 2	INGEGNERIA DEL WEB <a href="#">link</a>	6
72.	ING-INF/05	Anno di corso 2	INGEGNERIA DEL WEB <a href="#">link</a>	6
73.	ING-IND/31	Anno di corso 2	INGEGNERIA NEURALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>	6
74.	ING-IND/31	Anno di corso 2	INGEGNERIA NEURALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>	6
75.	ING-IND/31	Anno di corso 2	INGEGNERIA NEURALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>	6
76.	ING-IND/31	Anno di corso 2	INGEGNERIA NEURALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>	6
77.	ING-INF/03	Anno di corso 2	INTERNET OF THINGS <a href="#">link</a>	6
78.	ING-INF/03	Anno di corso 2	INTERNET OF THINGS <a href="#">link</a>	6
79.	ING-INF/03	Anno di corso 2	INTERNET OF THINGS <a href="#">link</a>	6
80.	ING-INF/03	Anno di	INTERNET OF THINGS <a href="#">link</a>	6

corso  
2

81.	ING- INF/05	Anno di corso 2	INTRODUZIONE ALLA CYBERSECURITY <a href="#">link</a>	6
82.	ING- INF/05	Anno di corso 2	INTRODUZIONE ALLA CYBERSECURITY <a href="#">link</a>	6
83.	ING- INF/05	Anno di corso 2	INTRODUZIONE ALLA CYBERSECURITY <a href="#">link</a>	6
84.	ING- INF/05	Anno di corso 2	INTRODUZIONE ALLA CYBERSECURITY <a href="#">link</a>	6
85.	ING- IND/32	Anno di corso 2	MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
86.	ING- IND/32	Anno di corso 2	MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
87.	ING- IND/32	Anno di corso 2	MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
88.	ING- IND/32	Anno di corso 2	MACCHINE ELETTRICHE PER AZIONAMENTI INDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
89.	ING- IND/22	Anno di corso 2	MATERIALI PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
90.	ING- IND/22	Anno di corso 2	MATERIALI PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
91.	ING- IND/22	Anno di corso 2	MATERIALI PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6

92.	ING-IND/22	Anno di corso 2	MATERIALI PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
93.	MAT/05	Anno di corso 2	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
94.	MAT/05	Anno di corso 2	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
95.	MAT/05	Anno di corso 2	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
96.	MAT/05	Anno di corso 2	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
97.	ING-IND/35	Anno di corso 2	METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI <a href="#">link</a>	6
98.	ING-IND/35	Anno di corso 2	METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI <a href="#">link</a>	6
99.	ING-IND/35	Anno di corso 2	METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI <a href="#">link</a>	6
100.	ING-IND/35	Anno di corso 2	METODI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI SISTEMI <a href="#">link</a>	6
101.	ING-IND/33	Anno di corso 2	MICRO E SMART GRIDS <a href="#">link</a>	6
102.	ING-IND/33	Anno di corso 2	MICRO E SMART GRIDS <a href="#">link</a>	6
103.	ING-IND/33	Anno di	MICRO E SMART GRIDS <a href="#">link</a>	6

		corso 2			
104.	ING- IND/33	Anno di corso 2	MICRO E SMART GRIDS <a href="#">link</a>		6
105.	ING- INF/01	Anno di corso 2	MICROELETTRONICA <a href="#">link</a>		12
106.	ING- INF/01	Anno di corso 2	MICROELETTRONICA <a href="#">link</a>		12
107.	ING- INF/01	Anno di corso 2	MICROELETTRONICA <a href="#">link</a>		12
108.	ING- INF/07	Anno di corso 2	MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE <a href="#">link</a>		6
109.	ING- INF/07	Anno di corso 2	MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE <a href="#">link</a>		6
110.	ING- INF/07	Anno di corso 2	MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE <a href="#">link</a>		6
111.	ING- INF/07	Anno di corso 2	MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE <a href="#">link</a>		6
112.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		18
113.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		18
114.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		18

115.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	18
116.	ING-INF/03	Anno di corso 2	RETI PER L'E-HEALTH <a href="#">link</a>	12
117.	ING-INF/03	Anno di corso 2	RETI WIRELESS PER L'E-HEALTH <a href="#">link</a>	6
118.	ING-INF/03	Anno di corso 2	RETI WIRELESS PER L'E-HEALTH <a href="#">link</a>	6
119.	ING-INF/03	Anno di corso 2	RETI WIRELESS PER L'E-HEALTH <a href="#">link</a>	6
120.	ING-INF/03	Anno di corso 2	RETI WIRELESS PER L'E-HEALTH <a href="#">link</a>	6
121.	ING-IND/31	Anno di corso 2	SIMULAZIONE NUMERICA DI CIRCUITI E INTEGRITA' DEL SEGNALE <a href="#">link</a>	6
122.	ING-IND/31	Anno di corso 2	SIMULAZIONE NUMERICA DI CIRCUITI E INTEGRITA' DEL SEGNALE <a href="#">link</a>	6
123.	ING-IND/31	Anno di corso 2	SIMULAZIONE NUMERICA DI CIRCUITI E INTEGRITA' DEL SEGNALE <a href="#">link</a>	6
124.	ING-IND/31	Anno di corso 2	SIMULAZIONE NUMERICA DI CIRCUITI E INTEGRITA' DEL SEGNALE <a href="#">link</a>	6
125.	CHIM/10	Anno di corso 2	TECNICHE ANALITICHE E BIOMIMETICHE PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6
126.	CHIM/10	Anno di corso 2	TECNICHE ANALITICHE E BIOMIMETICHE PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>	6

		corso 2					
127.	CHIM/10	Anno di corso 2	TECNICHE ANALITICHE E BIOMIMETICHE PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>				6
128.	CHIM/10	Anno di corso 2	TECNICHE ANALITICHE E BIOMIMETICHE PER LA BIOMEDICA <a href="#">link</a>				6
129.	ING- INF/03	Anno di corso 2	TECNOLOGIE DI RETE PER INDUSTRIA 4.0 <a href="#">link</a>				6
130.	ING- INF/03	Anno di corso 2	TECNOLOGIE DI RETE PER INDUSTRIA 4.0 <a href="#">link</a>				6
131.	ING- INF/03	Anno di corso 2	TECNOLOGIE DI RETE PER INDUSTRIA 4.0 <a href="#">link</a>				6
132.	ING- INF/03	Anno di corso 2	TECNOLOGIE DI RETE PER INDUSTRIA 4.0 <a href="#">link</a>				6
133.	ICAR/05	Anno di corso 2	TECNOLOGIE INFORMATIVE ED INFRASTRUTTURE NEI SISTEMI DI TRASPORTO <a href="#">link</a>				6
134.	ICAR/05	Anno di corso 2	TECNOLOGIE INFORMATIVE ED INFRASTRUTTURE NEI SISTEMI DI TRASPORTO <a href="#">link</a>				6
135.	ICAR/05	Anno di corso 2	TECNOLOGIE INFORMATIVE ED INFRASTRUTTURE NEI SISTEMI DI TRASPORTO <a href="#">link</a>				6
136.	ICAR/05	Anno di corso 2	TECNOLOGIE INFORMATIVE ED INFRASTRUTTURE NEI SISTEMI DI TRASPORTO <a href="#">link</a>				6
137.	ING- INF/02	Anno di corso 2	TECNOLOGIE PER DISPOSITIVI QUANTISTICI <a href="#">link</a>				6

138.	ING-INF/02	Anno di corso 2	TECNOLOGIE PER DISPOSITIVI QUANTISTICI <a href="#">link</a>	6
139.	ING-INF/02	Anno di corso 2	TECNOLOGIE PER DISPOSITIVI QUANTISTICI <a href="#">link</a>	6
140.	ING-INF/02	Anno di corso 2	TECNOLOGIE PER DISPOSITIVI QUANTISTICI <a href="#">link</a>	6
141.	MAT/03	Anno di corso 2	TEORIA DEI GRAFI <a href="#">link</a>	6
142.	MAT/03	Anno di corso 2	TEORIA DEI GRAFI <a href="#">link</a>	6
143.	MAT/03	Anno di corso 2	TEORIA DEI GRAFI <a href="#">link</a>	6
144.	MAT/03	Anno di corso 2	TEORIA DEI GRAFI <a href="#">link</a>	6
145.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' (ART. 10, COMMA 5, LETT. D) <a href="#">link</a>	3
146.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' (ART. 10, COMMA 5, LETT. D) <a href="#">link</a>	3
147.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' (ART. 10, COMMA 5, LETT. D) <a href="#">link</a>	3
148.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' (ART. 10, COMMA 5, LETT. D) <a href="#">link</a>	3

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori DIIES

Link inserito: <http://www.diies.unirc.it/laboratori.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Strutture utilizzate per le attività didattiche del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica LM-29

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca DIIES

Link inserito: <https://www.unirc.it/ateneo/sistema-bibliotecario-di-ateneo/biblioteche/biblioteca-dellarea-di-ingegneria> Altro

link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca DIIES

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Il Corso di Laurea Magistrale attribuisce importanza fondamentale alle attività di orientamento, volte ad aiutare lo studente nella scelta consapevole del proprio percorso di studi (orientamento in ingresso), all'accompagnamento durante il percorso universitario (orientamento in itinere) e all'avvicinamento al mondo del lavoro (orientamento in uscita). Nella organizzazione di specifiche attività di interesse comune, il CdS viene supportato dalla Commissione Orientamento del Dipartimento.

Le attività di orientamento in ingresso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica si rivolgono prevalentemente agli studenti che si trovano al termine del percorso di Laurea triennale in Ingegneria dell'Informazione (L-

12/05/2025

8).

Sono previste una serie di ampie iniziative che coinvolgono il Dipartimento e l'Ateneo:

- realizzazione ed aggiornamento di una brochure del Dipartimento DIIES, finalizzata a comunicare l'offerta formativa e i servizi del Dipartimento e del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica, evidenziando la centralità dei laboratori nell'arricchimento delle competenze professionali

(<http://archivio.www.diies.unirc.it/documentazione/media/files/diies/brochure.pdf> );

- organizzazione di seminari a beneficio degli iscritti ai corsi di laurea triennale di riferimento, tenuti da docenti del Corso o rappresentanti di aziende che collaborano alla sua continua innovazione;

- da alcuni anni, nel mese di settembre viene organizzata presso il DIIES una giornata in cui i docenti dei Corsi di Laurea Magistrale illustrano i contenuti degli insegnamenti di cui sono responsabili;

- organizzazione, con la collaborazione delle associazioni studentesche, di giornate di orientamento specificamente rivolte agli studenti dei CdS triennali, quali ad esempio il workshop 'Dall'Informazione alla Specializzazione' (maggio 2019), la giornata di orientamento 'Io mi oriento a casa con il DIIES' tenutasi su piattaforma TEAMS (aprile 2020); la 2ª edizione della giornata di orientamento 'Io mi oriento a casa con il DIIES' tenutasi su piattaforma TEAMS (21 maggio 2021);

- prodotti multimediali informativi realizzati con la collaborazione di professionisti per la valorizzazione dei percorsi universitari svolti presso il dipartimento;

- organizzazione di una o più giornate di orientamento 'OpenING' dedicate agli studenti delle ultime classi delle scuole superiori della Provincia di Reggio Calabria. La giornata prevede l'illustrazione dei percorsi formativi attivati presso il Dipartimento e successivamente la visita ai laboratori didattici e di ricerca. Durante la giornata sono presentate 'storie di successo' di ex-studenti di Ingegneria aventi oggi ruoli di spicco nel mondo del lavoro, nonché testimonianze dirette di studenti Erasmus.

(<https://archivio.www.unirc.it/comunicazione/articoli/15856/22-marzo-giornata-di-orientamento-opening-la-mediterranea-a-porte-aperte-per-i-futuri-ingegneri>). Rientra fra queste iniziative, ad esempio, l'evento divulgativo sulle esperienze di ex-studenti del Dipartimento condotto da un noto blogger nazionale attivo nella divulgazione in ambito scientifico, svoltosi nel marzo 2019;

- partecipazione dei docenti del Corso di Studio ad eventi di divulgazione scientifica nei quali sono trattate tematiche di interesse comune analizzate dal punto di vista ingegneristico e scientifico (ad esempio 'Pint of Science' di maggio 2018 e maggio 2019)

- organizzazione di visite tecniche presso aziende del comparto ICT (Roma, Catania, Bologna, Milano, Torino, Zurigo, Ginevra, Londra, ...);

- le iniziative del centro di Ateneo che si occupa di coordinare a livello di Ateneo tutte le attività di Orientamento in entrata, supportando gli studenti dell'ultimo anno delle scuole medie superiori nella scelta del corso di studi. Fra le iniziative promosse da UniOrienta si segnalano:

- il Salone dell'Orientamento, promosso in collaborazione con la Provincia di Reggio Calabria, dal Comune di Reggio Calabria - Centro di informazione Europea Europe Direct.

Link inserito: <http://>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Ad ogni studente neoiscritto al CdS interclasse è assegnato un docente-tutor, al quale lo studente può rivolgersi per ricevere consigli in relazione all'andamento degli studi o per superare eventuali difficoltà incontrate durante il percorso. I docenti-tutor possono proporre al Consiglio del CdS eventuali interventi volti a favorire l'integrazione degli studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello o da altri Atenei.

E' previsto un attento monitoraggio delle carriere da parte della Commissione AQ del Corso, che svolge anche il compito di proporre iniziative volte al superamento di problemi di natura più generale riscontrati dagli studenti durante il percorso degli studi.

Nella pagina web dedicata ai programmi degli insegnamenti dei CdS del dipartimento sono presenti le informazioni utili per una scelta consapevole fra i diversi insegnamenti opzionali. In fase di predisposizione dei piani di studio, gli studenti possono comunque contare sul supporto dei docenti tutor.

12/05/2025

Iniziative di orientamento in itinere attuate nel CdS in Ingegneria Elettronica e Biomedica LM-29, sono:

- organizzazione di incontri/seminari con ex studenti per discutere delle esperienze post-laurea, delle competenze acquisite durante gli studi, delle fasi di avvicinamento al mondo del lavoro, quali la ricerca delle aziende, le modalità di svolgimento delle selezioni, le prime esperienze lavorative, le tipologie di contratti di lavoro;
- organizzazione, in collaborazione con le associazioni studentesche, di brevi viaggi-studio in cui gli studenti del CdS visitano aziende o laboratori di ricerca attivi in settori di interesse per il CdS.

Link inserito: <http://>

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

Le attività di tirocini e stage all'estero sono svolte nell'ambito del programma 'Erasmus Placement'.

12/05/2025

Il Dipartimento DIIES ha stipulato diverse convenzioni con università e centri di ricerca stranieri, prevalentemente in Europa, finalizzate all'ospitalità di lungo periodo.

Molte di queste convenzioni prevedono per gli studenti ospiti un'assistenza logistica. Durante questi periodi, gli studenti ricevono una borsa di studio di circa 500 Euro/mese.

Al fine di promuovere lo svolgimento di esperienze in ambito Erasmus, il Regolamento Didattico del Corso prevede agevolazioni per gli studenti, in termini ad esempio di accesso agli appelli, o premialità sul voto di Laurea.

Link inserito: <http://>

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

**i**

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

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accordi Erasmus Ingegneria

Esistono accordi per la mobilità internazionale degli studenti nell'ambito del programma Erasmus+. Il Dipartimento è molto attento a tale settore che viene ritenuto strategico e stimola quindi la partecipazione degli studenti a tale programma.

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

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE		11/03/2014	solo italiano
2	Polonia	Politechnika Lubelska	60312-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	27/02/2014	solo italiano
3	Regno Unito	UNIVERSITY OF PORTSMOUTH		09/04/2014	solo italiano
4	Spagna	Universidad De Valladolid	29619-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	12/03/2014	solo italiano
5	Spagna	Universidad de A Coruña		07/03/2014	solo italiano
6	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	28604-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	27/02/2014	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Una apposita struttura di Ateneo coordina il servizio di 'Job Placement' e le attività di accompagnamento al lavoro. Essa realizza l'indispensabile raccordo tra il mondo accademico e quello del lavoro facilitando i laureati nella ricerca attiva di lavoro e nelle scelte professionali. Le attività del servizio Job Placement sono concentrate sulla fase di uscita dal mondo accademico e dedicate alla transizione dall'Università al mercato del lavoro, favorendo la verifica della coerenza tra il complesso di competenze acquisite durante il percorso universitario e l'applicazione in campo lavorativo.

Accanto a queste attività, grazie ai numerosi rapporti che i docenti del Corso intrattengono con aziende ed enti pubblici operanti in contesti di interesse per il Corso, i contatti che gli studenti possono stabilire con le realtà lavorative durante gli studi sono molteplici e spesso favoriscono la comprensione delle caratteristiche del mercato del lavoro e il loro inserimento professionale.

Già da molti anni si ripetono frequentemente attività di orientamento in uscita svolte in collaborazione con tali aziende, ed in particolare con i responsabili di area Sviluppo Risorse Umane (HR) o con responsabili tecnici.

Il Dipartimento organizza, ad esempio, l'ICT-Day, al quale partecipano numerose aziende, con lo svolgimento di sessioni di recruiting. In aggiunta, annualmente sono organizzate visite didattiche presso unità produttive storicamente interessate all'assunzione di neingegneri del settore elettrico-elettronico.

Sono frequentemente organizzati incontri/seminari con ex-allievi, al fine di raccogliere e condividere testimonianze circa la valenza delle conoscenze acquisite negli insegnamenti del Corso. Sono molto frequenti i casi di creazione di contatti studenti-aziende proprio attraverso le manifestazioni di interesse verso specifiche professionalità da parte di aziende. Sono attive numerose convenzioni con aziende ed enti per stage anche post-laurea. Sempre nell'ambito delle attività finalizzate a favorire l'avvicinamento al lavoro, sono state recentemente definite con l'azienda ST-Microelectronics le modalità di svolgimento di periodi di tirocinio retribuito presso l'azienda durante l'ultimo anno degli studi, frequentemente coincidenti con lo svolgimento della tesi di laurea.

A titolo di esempio, sono stati recentemente organizzati viaggio-studio di tre giorni che hanno previsto la visita o l'incontro con alcune aziende o enti pubblici dell'area campana (ENEA, Centro Ricerche Aerospaziali, HPD, Selex, Leonardo-Finmeccanica, MBDA), dell'area romana (Elettronica Spa, Altran, Accenture, Sintel Italia, Rete Ferroviaria Italiana), o del distretto industriale emiliano, con visita agli impianti della Lamborghini, IBM, Vodafone, Leonardo-Finmeccanica.

Durante gli incontri, le aziende illustrano le rispettive attività, le figure professionali più ricercate e le modalità di selezione dei neolaureati. A valle degli incontri, spesso le aziende raccolgono i CV degli studenti prossimi alla laurea.

12/05/2025

Link inserito: <http://>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Negli anni passati, con periodicità almeno biennale, i CdS del Dipartimento hanno organizzato una giornata di incontro con le aziende dell'area ICT, denominata ICT-Day. Durante gli ICT-Day le aziende invitate presentano le loro attività e le specializzazioni più richieste. A valle di una Tavola Rotonda a cui partecipano i docenti, le aziende e gli studenti, si svolgono dei colloqui tecnici con gli studenti con l'acquisizione di CV.

12/05/2025

A conclusione dell'ICT-Day del 14 maggio 2019, a cui hanno partecipato imprese quali Accenture, Alten, Altran, Deloitte, Engineering, KPMG, ST-Microelectronics, Teoresi, e' stato sottoposto alle aziende un dettagliato questionario. I giudizi delle aziende sulla preparazione degli studenti del Dipartimento DIIES sono risultati soddisfacenti e permane l'interesse di queste aziende ad assumere altri laureati del DIIES. Nel 2020 e 2021, a causa dell'emergenza sanitaria, l'ICT-Day previsto per la primavera e' stato annullato. Si intende, per gli anni a venire, duplicare o estendere l'iniziativa includendo un numero maggiore di stakeholders dell'area Ingegneria Elettrica.

Da alcuni anni, nel mese di settembre diversi studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica partecipano al workshop di tre giorni 'ST Open Days' organizzato presso la sede di Catania di ST-Microelectronics, durante il quale sono ospiti dell'azienda e presentano i progetti realizzati nei laboratori del dipartimento DIIES. Questa iniziativa ha permesso a diversi studenti di vivere un'esperienza di immersione completa in una azienda top del settore elettronico a livello mondiale.

In occasione della terza edizione della manifestazione ST Open Days, tenutasi dal 26 al 28 settembre 2018, un team di studenti del CdS in Ingegneria Elettronica ha ottenuto il riconoscimento di 'Team più efficace':

<https://archivio.www.unirc.it/comunicazione/articoli/17592/st-open-days-incontro-con-gli-studenti-il-4-maggio>

<https://www.dropbox.com/s/ebfdvxh0cbiaoid/ST%20Open%20Days%202018%20n.mp4?dl=0>

La quarta edizione della manifestazione ST Open Days, svoltasi dal 25 al 27 settembre 2019, si è conclusa con il riconoscimento per la 'migliore presentazione' (<https://www.citynow.it/studenti-reggini-premiati-per-la-creazione-di-un-personal-trainer-virtuale/>)

Link inserito: <http://>



QUADRO B6

Opinioni studenti

Il Servizio Statistico e di Supporto al Nucleo di Valutazione Interna dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria effettua annualmente le elaborazioni dei questionari compilati dagli studenti seguendo le disposizioni dettate dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) e dal Nucleo di Valutazione Interna dell'Ateneo (NVI).

12/05/2025

Link inserito: <http://>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

12/05/2025

Trattandosi di un corso di nuovo ordinamento tale informazione non è ancora disponibile. Ad oggi i dati estratti dall'ultima Indagine Alma Laurea ancora non comprendono questo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica LM-29.

Link inserito: <http://>



## ▶ QUADRO C1

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

Trattandosi di un corso di nuovo ordinamento tale informazione non è ancora disponibile. Ad oggi i dati estratti dall'ultima <sup>12/05/2025</sup> Indagine Alma Laurea ancora non comprendono questo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica LM-29.

Link inserito: <http://>

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Trattandosi di un corso di nuovo ordinamento tale informazione non è ancora disponibile. Ad oggi i dati estratti dall'ultima <sup>12/05/2025</sup> Indagine Alma Laurea ancora non comprendono questo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica LM-29.

Link inserito: <http://>

## ▶ QUADRO C3

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

Trattandosi di un corso di nuovo ordinamento tale informazione non è ancora disponibile. Ad oggi i dati estratti dall'ultima <sup>12/05/2025</sup> Indagine Alma Laurea ancora non comprendono questo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica LM-29.

Link inserito: <http://>





## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

12/06/2025

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda\_descrittiva\_Organizzazione\_Ateneo\_05\_giugno\_2025

## ▶ QUADRO D2

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

12/05/2025

Le procedure di Assicurazione della Qualità del Corso sono affidate ad una Commissione AQ. Attualmente è composta da:

Prof. Riccardo Carotenuto (Docente del CdS)

Prof.ssa Martina Bevacqua (Docente del CdS)

Prof. Rosario Carbone (Docente del CdS)

Prof. Andrea Donato (Docente del CdS)

Prof.ssa Nadia Mammone (Docente del CdS)

Prof. Valerio Scordamaglia (Docente del CdS)

Dott.ssa Antonella Molinaro (PTA)

Dott. Giuseppe Pelle (Rappresentante degli Studenti)

Si prevedono riunioni con cadenza di norma trimestrale per verificare lo stato di attuazione delle iniziative e valutare nuove iniziative da sottoporre al Consiglio del CdS, e apposite riunioni in coincidenza con le principali fasi di compilazione della SUA

Link inserito: <http://>

## ▶ QUADRO D3

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

13/05/2022

La Commissione AQ prevede di riunirsi con cadenza mediamente trimestrale.

Link inserito: <http://>

## ▶ QUADRO D4

### Riesame annuale

Link inserito: <http://>



06/02/2025

Link inserito: <http://>





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Elettronica e Biomedica
<b>Nome del corso in inglese</b>	Electronics and Biomedical Engineering
<b>Classe</b>	LM-29 - Ingegneria elettronica
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.unirc.it/corsi/lauree-magistrali/ingegneria-elettronica-e-biomedica">https://www.unirc.it/corsi/lauree-magistrali/ingegneria-elettronica-e-biomedica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unirc.it/studiare/iscrizioni-e-immatricolazioni/tasse-e-contributi">https://www.unirc.it/studiare/iscrizioni-e-immatricolazioni/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo R&D



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

## Docenti di altre Università

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CAROTENUTO Riccardo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile (Dipartimento Legge 240)

## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	NGLGNN66T19L219I	ANGIULLI	Giovanni	ING-IND/31	09/E1	RU	1	
2.	CRBRSR65T12L063D	CARBONE	Rosario	ING-IND/33	09/E2	PA	1	
3.	CRTRCR63C29H501L	CAROTENUTO	Riccardo	ING-INF/01	09/E3	PA	1	
4.	DCPCLD61M03H224H	DE CAPUA	Claudio Roberto Maria	ING-INF/07	09/E4	PO	1	
5.	SRNTMS63A21F839R	ISERNIA	Tommaso	ING-INF/02	09/F1	PO	1	
6.	LGRMCR78R52H224O	LUGARA'	Maria Carla Valeria	ING-INF/07	09/E4	RD	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

## Ingegneria Elettronica e Biomedica



### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Rappresentanti degli studenti non indicati			



### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bevacqua	Martina
Carbone	Rosario
Carotenuto	Riccardo
Donato	Andrea
Mammone	Nadia
Molinaro	Antonella (PTA)
Pelle	Giuseppe (rappresentante studenti)
Scordamaglia	Valerio



### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BEVACQUA	Martina Teresa		Docente di ruolo
MAMMONE	Nadia		Docente di ruolo
MESSINA	Giacomo Domenico Savio		Docente di ruolo



## Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No



## Sede del Corso



Sede: 080063 - REGGIO CALABRIA

Data di inizio dell'attività didattica

26/09/2025

Studenti previsti

14



## Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



## Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



## Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
DE CAPUA	Claudio Roberto Maria	DCPCLD61M03H224H	
LUGARA'	Maria Carla Valeria	LGRMCR78R52H224O	
CAROTENUTO	Riccardo	CRTRCR63C29H501L	
ISERNIA	Tommaso	SRNTMS63A21F839R	

CARBONE	Rosario	CRBRSR65T12L063D
ANGIULLI	Giovanni	NGLGNN66T19L219I

#### Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

#### Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
BEVACQUA	Martina Teresa	
MAMMONE	Nadia	
MESSINA	Giacomo Domenico Savio	
CAROTENUTO	Riccardo	



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	LM29R^GEN^080063^LM29	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	17/02/2025
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	10/12/2020 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/12/2020



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere

*redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*Linee guida ANVUR*

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

Il Nucleo di Valutazione in relazione ai sei punti individuati nella scheda SUA-CdS quali criteri valutativi di riepilogo per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio di nuova attivazione (nello spazio riservato denominato 'Relazione Nucleo di Valutazione per l'accreditamento') nella seduta del 12 febbraio 2021, così si esprime, preso atto del dichiarato aggiornamento della scheda SUA-CdS (in accordo alle osservazioni del CUN nell'adunanza del 21 gennaio 2021) approvato dal Consiglio del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile del 27 gennaio 2021:

1) Motivazioni: risultano dal quadro A1.a Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni 'Riguardo alla proposta di istituzione di un nuovo Corso di Laurea Magistrale Interclasse in Ingegneria Elettrica ed Elettronica LM28-LM29, i partecipanti hanno mostrato grande interesse verso il nuovo percorso formativo finalizzato a formare una figura professionale con competenze complementari nelle aree dell'Ingegneria Industriale e dell'Ingegneria dell'Informazione. Il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria, a valle di un generale apprezzamento per l'offerta didattica proposta, sottolinea il ridotto numero di ingegneri industriali iscritti all'OIRC e manifesta l'interesse dell'OIRC verso il nuovo percorso formativo interclasse proposto, ritenendo che sul territorio ci sia una grande richiesta di professionalità nel campo degli impianti elettrici e termici.

Il rappresentante di Teoresi Group sottolinea che l'iniziativa è di notevole interesse anche per il settore automotive, mercato in rapidissima crescita non solo per i numerosi dispositivi di ausilio alla guida, ma anche per lo sviluppo di motori ibridi o integralmente elettrici. Il Vicepresidente dell'Ordine degli Ingegneri interviene esprimendo apprezzamento per l'offerta didattica esistente e di prospettiva, sottolineando l'importanza di temi di ampio respiro quali l'intelligenza artificiale e la sicurezza dei dati e delle reti. I rappresentanti delle aziende di settore, fra cui STMicroelectronics e Teoresi, sottolineano l'importanza dell'inserimento nel percorso formativo di insegnamenti erogati in lingua inglese. Il Presidente dell'Ordine dei Medici di Reggio Calabria evidenzia l'interesse dell'Ordine allo sviluppo di tecniche di simulazione che possano essere di ausilio alla formazione dei medici, ed auspica che la tematica 'ICT per la biomedica' possa trovare spazio nell'offerta formativa all'interno del curriculum in ambito biomedico. Il rappresentante dell'Ordine degli Ingegneri Clinici esprime apprezzamento per la proposta di aggiornamento dell'offerta formativa del Dipartimento DIIES, sottolineando l'importanza della figura dell'ingegnere anche in ambito medico e clinico. Il rappresentante dell'azienda Althea Italia si unisce al generale apprezzamento per la proposta ed offre la disponibilità dell'azienda ad ospitare gli studenti DIIES per tirocini formativi'.

2) Analisi domanda di formazione si rileva nel quadro A1.a e A2a: profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati quanto segue: 'I principali sbocchi occupazionali previsti dal Corso di Studio sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi caratterizzati dalla presenza di elevate densità di potenza elettrica, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati trovano occupazione presso imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche e imprese di servizi, che applicano tecnologie e infrastrutture elettriche ed elettroniche, in ambito civile, industriale e dell'informazione.

Offerte di lavoro provengono anche da aziende di consulenza elettronica, compagnie ferroviarie, case automobilistiche e centri di ricerca'.

3) Analisi dei profili di competenza: espressi in modo sufficientemente preciso nel quadro A4.a

4) Esperienza dello studente: la modalità desumibile dai quadri B risulta coerente con gli obiettivi; il corso è gestito con

collegialità ed è idoneo a garantire il corretto andamento delle attività formative; rende fondata la speranza di reale apprendimento, senza eccessiva parcellizzazione delle attività.

5) Risorse Ateneo: la sostenibilità a regime risulta attestata dal documento 'Politiche di Ateneo e Programmazione relativo all'Offerta Formativa e all'istituzione /attivazione di nuovi corsi di studio per l'a.a. 2021/2022' approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio d'Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 29 gennaio 2021 e 02/02/2021 e trasmesso dal Rettore con nota prot. n. 1966 del 09/02/2021 (pagg 7 e 8).

6) Assicurazione della qualità: risulta completa la sezione D organizzazione e gestione della qualità, in tutti i quadri di riferimento. Dalla documentazione pervenuta dall'Ateneo, il nuovo corso di laurea magistrale biennale interclasse in Ingegneria Elettrica ed Elettronica, nelle classi LM-28 Ingegneria elettrica & LM-29 Ingegneria elettronica risulta complessivamente in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR nel D.M. n.6/2019 - allegato A Requisiti di accreditamento del corso di studio.

Tutto ciò consente al Nucleo di Valutazione di esprimere parere favorevole all'istituzione del corso di laurea magistrale biennale interclasse in Ingegneria Elettrica ed Elettronica, nelle classi LM-28 Ingegneria elettrica & LM-29 Ingegneria elettronica

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: omissis della seduta del Nucleo di Valutazione



Il Comitato Regionale Universitario di Coordinamento della Calabria (Co.R.U.C.) si riunisce in audio-video conferenza in data 21 dicembre 2020, alle ore 10:45, a seguito di convocazione, prot. n. 13389 del 16 dicembre 2020, a firma del Presidente Rettore Prof. Santo Marcello Zimbone, il quale si collega alla riunione dal Rettorato dell' Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Risultano collegati attraverso la piattaforma Microsoft Teams e, pertanto, presenti:

Santo Marcello Zimbone Rettore dell' Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria, Presidente;

Sandra Savaglio Assessore all' Istruzione, Università , Ricerca scientifica e Innovazione, appositamente Delegata dal Vice Presidente Regione Calabria;

Giovambattista De Sarro Rettore dell' Università degli Studi 'Magna Graecia' di Catanzaro;

Nicola Leone Rettore dell' Università della Calabria;

Antonino Zumbo Rettore dell' Università per Stranieri 'Dante Alighieri' di Reggio Calabria;

Michele Caruso Rappresentante degli studenti per il Collegio dell' Università di Catanzaro;

Vincenzo Fallico Rappresentante degli studenti per il Collegio dell' Università di Cosenza;

Marco Mercuri Rappresentante degli studenti per il Collegio delle Università di Reggio Calabria;

Sono invitati, per la discussione del punto 3, l' Assessore regionale alle Infrastrutture, Pianificazione e sviluppo territoriale, Pari opportunità , Dott.ssa Domenica Catalfamo, e il Dirigente del Dipartimento Lavori Pubblici, Settore Lavori Pubblici - Politiche edilizia abitativa, della Regione Calabria, Ing. Francesco Tarsia.

Svolge le funzioni di Presidente il Rettore Prof. Santo Marcello Zimbone, il quale, accertata la presenza del numero legale, dichiara aperta e valida la seduta.

Svolge le funzioni di Segretario verbalizzante Antonino Caridi, Responsabile del Settore Affari Istituzionali, Offerta Formativa, URP in staff al Rettore dell' Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Sono iscritti all' ordine del giorno i seguenti argomenti:

1. Approvazione verbale riunione 4 dicembre 2020;

2. Comunicazioni;

3. Proposte per l' attivazione di misure regionali per il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico in favore della popolazione studentesca universitaria;

4. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio.

Rilevati gli altri impegni dell' Assessore regionale Dott.ssa Catalfamo, il Presidente propone di trattare per primo il punto 3 all' ordine del giorno. Il Co.R.U.C. approva.

Si passa alla discussione dei punti all' ordine del giorno.

OMISSIS

4. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio.

OMISSIS

4.2 Il Co.R.U.C., vista la documentazione istruttoria acquisita agli atti dell' odierna riunione e valutato ogni opportuno elemento, esprime parere favorevole all' istituzione per l' a.a. 2021/2022 del Corso di Laurea Magistrale biennale interclasse in Ingegneria Elettrica ed Elettronica, nelle classi LM-28 Ingegneria elettrica & LM-29 Ingegneria elettronica, con sede amministrativa presso l' Universita' degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

OMISSIS

Null' altro essendovi da discutere, il Presidente ringrazia i partecipanti per la fattiva e proficua collaborazione e dichiara chiusa la riunione alle ore 13,15.

Del che il presente verbale.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Segretario verbalizzante

Responsabile UniRC

Affari Istituzionali, Offerta Formativa, URP

Sig. Antonino Caridi

Il Presidente del Co.R.U.C.

Prof. Santo Marcello Zimbone



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R<sup>AD</sup>

Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	080063	2024	472500868	<b>APPLICAZIONI DI IA ALLE INFRASTRUTTURE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/04	Filippo Giammaria PRATICO' <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/04	<a href="#">48</a>
2	080063	2025	472501612	<b>BIOINGEGNERIA ELETTRONICA</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/06	Marco MERCURI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/06	<a href="#">48</a>
3	080063	2025	472501506	<b>CAMPI ELETTROMAGNETICI II E FONDAMENTI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	<b>Docente di riferimento</b> Tommaso ISERNIA <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/02	<a href="#">72</a>
4	080063	2024	472500867	<b>CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	<b>Docente di riferimento</b> Tommaso ISERNIA <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/02	<a href="#">16</a>
5	080063	2024	472500867	<b>CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Martina Teresa BEVACQUA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/02	<a href="#">16</a>
6	080063	2024	472500867	<b>CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Sabrina ZUMBO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/02	<a href="#">16</a>
7	080063	2025	472501584	<b>CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER LA CONVERSIONE STATICA DELL'ENERGIA ELETTRICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/32	<b>Docente di riferimento</b> Rosario CARBONE <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/33	<a href="#">72</a>
8	080063	2024	472500851	<b>COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni ANGIULLI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-IND/31	<a href="#">48</a>
9	080063	2025	472501602	<b>CONTROLLI AUTOMATICI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Valerio SCORDAMAGLIA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/04	<a href="#">48</a>
10	080063	2025	472501618	<b>DISPOSITIVI ELETTRONICI A SEMICONDUOTTORE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Fortunato PEZZIMENTI <i>Professore</i>	ING-INF/01	<a href="#">72</a>

Associato (L.  
240/10)

11	080063	2024	472500895	<b>EDGE MACHINE LEARNING PER DISPOSITIVI IoT</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Massimo MERENDA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-INF/01	<a href="#">48</a>
12	080063	2025	472501599	<b>FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO</b> (modulo di FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA) <i>semestrale</i>	FIS/01	Giacomo Domenico Savio MESSINA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	<a href="#">48</a>
13	080063	2024	472500860	<b>FISICA TECNICA PER L'ELETTRONICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Marina MISTRETTA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/11	<a href="#">48</a>
14	080063	2024	472500892	<b>FONDAMENTI CHIMICI PER LA SENSORISTICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Andrea DONATO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/07	<a href="#">48</a>
15	080063	2025	472501625	<b>FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA MOD.2</b> (modulo di FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA) <i>semestrale</i>	FIS/01	Giacomo Domenico Savio MESSINA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	<a href="#">24</a>
16	080063	2024	472500914	<b>IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI E FOTOVOLTAICI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/33	<b>Docente di riferimento</b> Rosario CARBONE <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/33	<a href="#">48</a>
17	080063	2025	472501605	<b>INGEGNERIA DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'AUTOMAZIONE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni ANGIULLI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-IND/31	<a href="#">72</a>
18	080063	2025	472501596	<b>LABORATORIO DI MISURE PER LA BIOMEDICA</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Rosario MORELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/07	<a href="#">48</a>
19	080063	2024	472500843	<b>MATERIALI PER LA BIOMEDICA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Angela MALARA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/22	<a href="#">48</a>
20	080063	2024	472500845	<b>MICROELETTRONICA</b> <i>annuale</i>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b>	ING-INF/01	<a href="#">48</a>

						Riccardo CAROTENUTO <i>Professore Associato confermato</i>		
21	080063	2024	472500845	<b>MICROELETTRONICA annuale</b>	ING-INF/01	Massimo MERENDA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING- INF/01	<a href="#">48</a>
22	080063	2024	472500861	<b>MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE semestrale</b>	ING-INF/07	Rosario MORELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/07	<a href="#">48</a>
23	080063	2025	472501610	<b>MISURE PER LA QUALIFICAZIONE DI COMPONENTI E SISTEMI semestrale</b>	ING-INF/07	Rosario MORELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/07	<a href="#">48</a>
24	080063	2024	472500869	<b>MISURE PER LA QUALITA' semestrale</b>	ING-INF/07	Rosario MORELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/07	<a href="#">48</a>
25	080063	2024	472500841	<b>MODELLI NUMERICI PER CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI semestrale</b>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni ANGIULLI <i>Ricercatore confermato</i>	ING- IND/31	<a href="#">48</a>
26	080063	2024	472500875	<b>PROGETTAZIONE VLSI semestrale</b>	ING-INF/01	Fortunato PEZZIMENTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/01	<a href="#">48</a>
27	080063	2024	472500889	<b>SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA E SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA semestrale</b>	ING-INF/07	<b>Docente di riferimento</b> Claudio Roberto Maria DE CAPUA <i>Professore Ordinario</i>	ING- INF/07	<a href="#">48</a>
28	080063	2025	472501619	<b>SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA E SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA semestrale</b>	ING-INF/07	<b>Docente di riferimento</b> Maria Carla Valeria LUGARA' <i>Ricercatore a t.d.- t.pieno (L. 79/2022)</i>	ING- INF/07	<a href="#">48</a>
29	080063	2025	472501616	<b>SENSORI PER LA BIOMEDICA semestrale</b>	ING-INF/06	Marco MERCURI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/06	<a href="#">48</a>
30	080063	2024	472501592	<b>TECNICHE ANALITICHE PER LA BIOCHIMICA semestrale</b>	CHIM/10	Mariateresa RUSSO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/10	<a href="#">48</a>
31	080063	2024	472500849	<b>TECNOLOGIE INFORMATIVE ED</b>	ICAR/05	Giuseppe MUSOLINO	ICAR/05	<a href="#">24</a>

				<b>INFRASTRUTTURE NEI SISTEMI DI TRASPORTO</b> <i>semestrale</i>		<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
32	080063	2024	472500849	<b>TECNOLOGIE INFORMATIVE ED INFRASTRUTTURE NEI SISTEMI DI TRASPORTO</b> <i>semestrale</i>	ICAR/05	Filippo Giammaria PRATICO' <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/04	<a href="#">24</a>
							ore totali	1464

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	96	67	51 - 75
	↳ <i>FONDAMENTI DI DISPOSITIVI ELETTRONICI A SEMICONDUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>DISPOSITIVI ELETTRONICI A SEMICONDUZIONE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MICROELETTRONICA (2 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici			
	↳ <i>CAMPI ELETTROMAGNETICI II E FONDAMENTI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>IMAGING ELETTROMAGNETICO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>DISPOSITIVI E CIRCUITI A MICROONDE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
	↳ <i>BIOINGEGNERIA ELETTRONICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>SENSORI PER LA BIOMEDICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	↳ <i>LABORATORIO DI MISURE PER LA BIOMEDICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>MISURE PER LA QUALIFICAZIONE DI COMPONENTI E SISTEMI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>SENSORI E TRASDUTTORI DI MISURA E SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 51 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			67	51 - 75

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale	66	20	15 - 30 min 12
	↳ FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA MOD.2 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA MOD.1 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	↳ INGEGNERIA DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'AUTOMAZIONE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CIRCUITI E ALGORITMI PER L'ELABORAZIONE DEI SEGNALI IN APPLICAZIONI BIOMEDICALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici			
	↳ CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER LA CONVERSIONE STATICA DELL'ENERGIA ELETTRICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI PER LA CONVERSIONE STATICA DELL'ENERGIA ELETTRICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
↳ FONDAMENTI FISICI DELLA STUMENTAZIONE BIOMEDICA METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl				
↳ METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl				
<b>Totale attività Affini</b>			20	15 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		18	12 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	0	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0 - 3
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>33</b>	<b>23 - 48</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**120**

**CFU totali inseriti**

120

89 - 153

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



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

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica			
	ING-INF/02 Campi elettromagnetici	51	75	
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche			
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	[45]	[75]	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		51		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				51 - 75



## Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	15	30	12



## Altre attività R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		12	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>23 - 48</b>	



## Riepilogo CFU R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	89 - 153
Crediti riservati in base al DM 987 art.8	45 - 75



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN R<sup>a</sup>D



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

R<sup>ad</sup>



**Note relative alle attività di base**

R<sup>ad</sup>



**Note relative alle attività caratterizzanti**

R<sup>ad</sup>

Il SSD Bioingegneria Elettronica è stato inserito in flessibilità tra i SSD caratterizzanti la classe LM-29 per garantire la presenza di significativi contenuti in ambito biomedico, che fanno parte degli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Biomedica.



**Note relative alle altre attività**

R<sup>ad</sup>