UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE


**GUIDA DELLO STUDENTE**

# CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

*Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione, Classe L-8*

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

Napoli, giugno 2025

# Finalità del Corso di Studi e sbocchi occupazionali

Il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali si propone di formare Ingegneri in grado di progettare e gestire sistemi per la trasmissione e il trattamento dell'Informazione nel contesto della moderna Società dell'Informazione e della Comunicazione.

Le Telecomunicazioni e i Media Digitali pervadono la vita di ciascuno, l'erogazione di servizi e ogni realtà produttiva, e sono tra i pilastri della moderna Società dell'Informazione e della Comunicazione, cruciali per lo sviluppo socio-economico delle nazioni avanzate, in continua espansione e trasformazione.

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo di formare una figura professionale di Ingegnere versatile, in grado di inserirsi efficacemente nelle realtà produttive altamente qualificate ed in rapida evoluzione tipiche del settore dell'ICT (Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni). Il percorso formativo in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali consente al Laureato di operare nei settori della pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione ed esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per l'acquisizione locale e/o remota, il trasporto a distanza, la diffusione e il trattamento dell'informazione.

Nel corso degli Studi, lo Studente in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali maturerà innanzitutto solide conoscenze di tipo metodologico, scientifico e tecnico, nonché competenze di tipo sistemistico e tecnologico così da poter coniugare le conoscenze di base con specifiche competenze professionalizzanti. Tuttavia, l'ampia varietà degli Insegnamenti fornirà gli strumenti per comprendere non solo gli aspetti tecnico-scientifici, ma anche il contesto e le finalità socio-culturali della moderna Società della Comunicazione. La transdisciplinarietà del percorso formativo consentirà allo Studente una migliore comprensione della complessità del mondo in cui sarà chiamato ad agire. In effetti, allo Studente si offrirà la possibilità di approfondire non solo le indispensabili discipline fisico-matematiche ed ingegneristiche necessarie per la comprensione tecnica, e alla base della progettazione e realizzazione di apparati, sistemi ed algoritmi. Avrà anche l'opportunità di meglio comprendere il contesto all'interno del quale la sua attività ingegneristica andrà a svolgersi, potrà acquisire strumenti per interagire con chi elabora i contenuti della comunicazione, potrà sviluppare un feedback consapevole sulle effettive finalità della attività ingegneristiche a partire dalle esigenze della Società della Comunicazione.

Più nel dettaglio, la formazione del Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali fornisce le conoscenze necessarie per:

- la progettazione, la produzione, e l'esercizio di apparati per la generazione, trasmissione, propagazione e ricezione del segnale recante l'informazione;
- l'analisi e la sintesi dei segnali e la progettazione e la realizzazione di sistemi per la loro elaborazione;
- la progettazione, l'organizzazione e la gestione di reti telematiche.

In particolare, durante il corso degli Studi si acquisiranno le conoscenze specifiche relative alle leggi fisiche che sottendono all'utilizzo del canale di comunicazione, alle tecniche numeriche di elaborazione e di codifica del segnale per un utilizzo ottimale delle risorse disponibili, ed alle

tecniche di networking per la progettazione e gestione di reti di Telecomunicazioni wireless e wired.

L'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali potrà essere capace di applicare le proprie conoscenze in ampi e variegati contesti lavorativi in modo professionale, anche ideando e promuovendo risposte a problemi specifici del proprio campo di Studi.

L'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali sarà in grado di condurre esperimenti nel proprio specifico settore di attività, nonché di analizzarne e interpretarne i dati in autonomia, non trascurando gli eventuali aspetti sociali ed etici derivanti dall'impatto fisico-ambientale delle soluzioni ingegneristiche proposte.

Il Laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali sarà in grado di interagire correttamente ed efficacemente, in campo tecnico-scientifico, con interlocutori specialisti e non specialisti anche attraverso l'elaborazione, la presentazione e lo scambio di relazioni tecniche inerenti le attività di propria competenza.

L'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali disporrà degli strumenti cognitivi di base sia per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze mediante la consultazione della letteratura scientifica pertinente che per lo studio delle materie connesse alle Lauree Magistrali.

Infine, il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali favorisce lo sviluppo delle capacità di apprendimento necessarie per l'acquisizione di nuove conoscenze, metodologie e tecnologie nel corso della propria attività professionale. Esso consente, inoltre, di affrontare proficuamente percorsi avanzati di formazione universitaria (Laurea Magistrale, Master) nel campo della Ingegneria dell'Informazione e segnatamente della Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali.

Per ciò che riguarda le opportunità lavorative, l'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali potrà operare con competenza in innumerevoli settori del mondo del lavoro, ampiamente diversificati per contesto e finalità, multidisciplinari, ad elevato contenuto scientifico e tecnologico, per i quali è richiesta la capacità di pianificare, progettare, realizzare e gestire apparati, sistemi e infrastrutture per l'acquisizione locale e/o remota, il trasporto a distanza, la diffusione e il trattamento dell'Informazione.

Grazie al ruolo essenziale della trasmissione e dell'elaborazione dell'Informazione nella Vita, nell'Industria e nei Servizi, potrà trovare spazio professionale nei seguenti ambiti:

- Imprese manifatturiere;
- Società di ingegneria;
- Sicurezza e difesa;
- Imprese di progettazione, costruzione, installazione e manutenzione di sistemi e reti di telecomunicazioni;
- Strutture tecnico-commerciali e tecnico-gestionali;
- Imprese di servizi;
- Imprese di produzione e diffusione di contenuti multimediali e radiotelevisivi;
- Gestori di telefonia e trasmissione dati fisse e mobili;
- Pubbliche amministrazioni;
- Enti e agenzie nazionali e internazionali.

Il Corso di Laurea prevede un test di ingresso non selettivo ma obbligatorio, finalizzato a valutare l'adeguatezza della preparazione di base e l'attitudine agli studi di Ingegneria. Informazioni sulle modalità di svolgimento del test e sulle eventuali prescrizioni conseguenti al mancato superamento sono reperibili su:

- la pagina dedicata della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base
  http://www.scuolapsb.unina.it/index.php/studiare-al-napoli/ammissione-ai-corsi
- il sito del Consorzio Interuniversitario CISIA
  https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolccisia/home-tolc-generale

# Manifesto degli Studi

## Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali
## a.a. 2025/2026

| Insegnamento o attività formativa / modulo | CFU | SSD | AF | Ambito Disciplinare | Propedeuticità |
|---|---|---|---|---|---|
| **I Anno – 1° Semestre** | | | | | |
| Analisi matematica I | 9 | MATH-03/A | 1 | Matematica, informatica e statistica | Nessuna |
| Fondamenti di informatica / Fondamenti di informatica | 6 | IINF-05/A | 1 | Matematica, informatica e statistica | Nessuna |
| Fondamenti di informatica / Laboratorio di informatica | 6 | IINF-05/A | 1 | Matematica, informatica e statistica | Nessuna |
| Geometria e algebra | 6 | MATH-02/B | 1 | Matematica, informatica e statistica | Nessuna |
| **I Anno – 2° Semestre** | | | | | |
| Analisi matematica II | 9 | MATH-03/A | 1 | Matematica, informatica e statistica | Analisi matematica I |
| Fisica generale I | 6 | FIS/01 | 1 | Fisica e Chimica | Nessuna |
| Architettura dei calcolatori | 6 | IINF-05/A | 2 | Ingegneria Informatica | Nessuna |
| Lingua Inglese | 3 | | 5 | | Nessuna |
| **II Anno – 1° Semestre** | | | | | |
| Fisica generale II | 6 | FIS/01 | 1 | Fisica e Chimica | Fisica generale I |
| Fondamenti di Circuiti | 9 | IIET-01/A | 4 | Attività formative affini o integrative | Analisi matematica I |
| Teoria dei Segnali | 9 | IINF-03/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Analisi matematica I |
| A scelta autonoma dello studente | 0-6 | | 3 | A scelta dello studente | |
| **II Anno – 2° Semestre** | | | | | |
| Campi Elettromagnetici e Circuiti | 12 | IINF-02/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Analisi matematica II, Fisica generale II |
| Elettronica I | 9 | IINF-01/A | 2 | Ingegneria Elettronica | Analisi matematica II, Fisica generale II |
| Fondamenti di Sistemi Dinamici | 9 | IINF-04/A | 2 | Ingegneria Informatica | Analisi matematica II, Geometria e algebra, Fisica generale II |
| **III Anno – 1° Semestre** | | | | | |
| Reti di Telecomunicazioni | 9 | IINF-3/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Teoria dei segnali |
| Trasmissione Digitale / Trasmissione Digitale I | 9 | IINF-03/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Teoria dei segnali |
| Trasmissione Digitale / Trasmissione Digitale II | 3 | IINF-03/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Teoria dei segnali |
| Fondamenti di Misure | 6 | IMIS-1/B | 4 | Attività formative affini o integrative | Fisica generale II, Fondamenti di Circuiti |
| Media Digitali | 6 | GSPS-06/A | 4 | Attività formative affini o integrative | Nessuna |
| A scelta autonoma dello studente | 0 -15 | | 3 | A scelta dello studente | |
| Ulteriori conoscenze | 0 -3 | | 6 | Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | |
| **III Anno – 2° Semestre** | | | | | |
| Laboratorio di Segnali e Immagini | 9 | IINF-03/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Teoria dei segnali |
| Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale / Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale | 9 | IINF-02/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Campi Elettromagnetici e Circuiti |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale / Laboratorio di Antenne | 3 | IINF-02/A | 2 | Ingegneria delle Telecomunicazioni | Campi Elettromagnetici e Circuiti |
| A scelta autonoma dello studente | 0 -15 | | 3 | A scelta dello studente | |
| Ulteriori conoscenze | 0 -3 | | 6 | Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | |
| Prova finale | 3 | | 5 | | |

| | Tabella A: Attività formative disponibili per la scelta autonoma dello studente | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Insegnamento o attività formativa** | **CFU** | **SSD** | **AF** | **Semestre** | **Propedeuticità** | **Mutuazioni** |
| Telerilevamento e diagnostica e.m. | 9 | IINF-02/A | 3 | II | Campi elettromagnetici e Circuiti | |
| Sistemi di telecomunicazioni mobili | 6 | IINF-03/A | 3 | II | Nessuna | |
| Telematica | 9 | IINF-03/A | 3 | II | Nessuna | |
| Reti di calcolatori | 6 | IINF-05/A | 3 | II | Architettura dei calcolatori | |
| Metodi matematici per l'ingegneria | 6 | MATH-03/A | 3 | I | Analisi matematica II, Geometria e algebra | L-Ingegneria Biomedica |

**Regole per la formulazione del Piano di Studi**

Oltre agli insegnamenti obbligatori, lo studente deve inserire nel proprio Piano di Studi (PdS) 15 CFU di attività a scelta autonoma coerenti con il percorso formativo.

Se la scelta autonoma avviene selezionando due insegnamenti della Tabella A il PdS è approvato automaticamente, altrimenti deve essere esaminato per l'eventuale approvazione o modifica.

# Orientamento e Tutorato

**Orientamento in ingresso**

Le attività di orientamento sono rivolte sia a singoli studenti che agli Istituti di Istruzione Superiore.

SINGOLO STUDENTE

Il futuro studente può raccogliere informazioni interagendo direttamente con personale universitario delegato all'orientamento, in eventi on-line ed in presenza, che si sviluppano durante l'anno per approfondire diversi aspetti dell'orientamento in ingresso: l'orientamento vocazionale, l'orientamento disciplinare, le istruzioni per l'uso e gli eventi di benvenuto. Sul sito di Ateneo al portale www.orientamento.unina.it è disponibile il calendario dei singoli eventi, che è anche riportato sul sito della Scuola Politecnica e delle Scienze di base (PSB), www.scuolapsb.unina.it sezione orientamento. In particolare, il Corso di Studi organizza varie iniziative di orientamento in ingresso coordinate a livello Dipartimentale, di Scuola e di Ateneo. A metà febbraio si svolge l'evento "Porte Aperte", evento in cui è possibile assistere a presentazioni dell'offerta didattica del collegio di Ingegneria, visitare le strutture dei dipartimenti e i laboratori di ricerca. Le date di questi eventi sono disponibili a Gennaio di ogni anno. Successivamente agli eventi, sono disponibili le relative registrazioni sulla piattaforma Youtube. Tutte le informazioni necessarie sono reperibili ai link sopra. Nel periodo gennaio-settembre si svolge on-line la serie di eventi "Futuri Studenti", le cui istruzioni di accesso sono riportate ai link sopra. Sarà possibile interagire con docenti universitari per porre domande specifiche sugli sbocchi professionali associati a ciascun percorso, su come vivere pienamente l'esperienza universitaria e ricevere informazioni specifiche sui vari percorsi di studio. Nel periodo marzo-luglio sono organizzati gli eventi "Open Days" per visitare in presenza le strutture o assistere ad eventi specifici. Le date di questi eventi sono fornite durante l'evento "Porte Aperte" e le modalità di partecipazione possono essere reperite sul sito del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione (www.dieti.unina.it).

ISTITUTI DI ISTRUZIONE SUPERIORE

E' possibile definire date specifiche per eventi di orientamento on-line o in presenza, consultando la specifica sezione del sito www.orientamento.unina.it

E' anche possibile definire dei percorsi di PCTO o seminari tematici. Per questo si può far riferimento al coordinatore del Corso di Studi, i cui riferimenti sono riportati in seguito, per avere un primo contatto su cui costruire un percorso, anche multi-disciplinare su più aree tematiche.

**Orientamento e tutorato in itinere**

Il Corso di Studi partecipa all'iniziativa di tutoraggio coordinata dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione. Il supporto dei tutor è orientato soprattutto a potenziare, dove necessario, le conoscenze di base matematica, fisica ed informatica, per consentire allo studente di affrontare il percorso formativo professionalizzante con sicurezza. L'attività di tutoraggio si svolge a integrazione e approfondimento delle lezioni e si riferisce agli argomenti trattati dal Docente titolare del corso. Potranno essere forniti chiarimenti teorici, ma soprattutto vengono presentati agli studenti esercizi e prove d'esame, con svolgimenti dettagliati e spiegazioni. Per maggiori informazioni fare riferimento alla pagina https://www.dieti.unina.it/index.php/it/dieti2/tutorato

**Orientamento in uscita e attività di placement**

Il Corso di Studi organizza attività di orientamento in uscita in maniera coordinata con il proprio Dipartimento, con la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (SPSB) e l'Ateneo. Ogni anno viene organizzato l'evento Magistrali@SPSB in cui vengono mostrati: l'offerta didattica delle lauree magistrali, gli sbocchi professionali e le opportunità di tesi e tirocini. Le registrazioni Youtube di tali eventi sono reperibili anche successivamente tramite il sito della SPSB riportato nelle sezioni precedenti. Sul sito www.orientamento.unina.it è disponibile una lista di opportunità per tirocini extra-curriculari (i.e. post-laurea) e offerte di lavoro. Inoltre, la SPSB gestisce una piattaforma dinamica di job placement, all'indirizzo www.jobservice.unina.it.

La piattaforma è rivolta a studenti e aziende per favorire l'incontro tra l'offerta e la richiesta di tirocini curriculari (pre-laurea), tirocini extra-curriculari (post-laurea) e lavoro. Allo scopo di ridurre i tempi del placement e rendere la scelta lavorativa più consapevole, in primavera, il Corso di Studi contribuisce all'evento della SPSB "Career Day@SPSB". Durante questo evento gli studenti e i neo-laureati hanno modo di approfondire di persona i domini produttivi delle singole aziende e i profili lavorativi offerti. Inoltre, la presentazione delle opportunità professionali e degli sbocchi lavorativi e di ricerca è promossa anche con eventi organizzati dal Corso di Studi durante l'anno e pubblicizzati attraverso canali di comunicazione del Corso di Studi stesso.

## Calendario, scadenze e date da ricordare

**Termini e scadenze**

L'immatricolazione e l'iscrizione agli anni successivi hanno luogo, di norma, dal 1° settembre al 31 ottobre di ogni anno, con modalità che sono rese note con una specifica Guida alla iscrizione e al pagamento delle tasse pubblicata alla URL:
https://www.unina.it/didattica/sportello-studenti/guide-dello-studente

Ulteriori scadenze (termini per la presentazione dei piani di studio, termini per la presentazione delle candidature ERASMUS, etc.) sono segnalate nella sezione avvisi del sito del Corso di Studi.

**Calendario delle attività didattiche e degli esami di profitto**

Il calendario didattico del Corso di Studi viene reso disponibile sui siti web della Scuola, del Dipartimento e del Corso di Studi, prima dell'inizio delle lezioni. Il calendario degli esami di profitto è disponibile sul sito web del Corso di Studi.

**Orario delle attività formative**

I corsi del primo e del secondo anno sono erogati sia nel plesso di Napoli Est, a San Giovanni a Teduccio, sia nei plessi di Napoli Ovest, a Fuorigrotta. Per il terzo anno, i corsi si tengono solo presso il plesso di Fuorigrotta.

L'orario dettagliato è consultabile al link
http://easyacademy.unina.it/agendastudenti/index.php?view=easycourse&_lang=it

**Calendario delle sedute di laurea**

Ogni anno sono previste cinque sessioni di laurea ordinarie nei mesi di maggio, luglio, settembre, ottobre e dicembre, e due sessioni di laurea straordinarie nei mesi di gennaio e marzo. Il Calendario dettagliato è disponibile sul portale della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base al link https://www.scuolapsb.unina.it/esame-di-laurea-collegio-degli-studi-di-ingegneria/

# Referenti del Corso di Studi

*Coordinatore Didattico del Corso di Studi in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali:*
Prof. Antonio Iodice – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione - tel. 081/7683106 - e-mail: antonio.iodice@unina.it.

*Referente del Corso di Studi per i Piani di Studi:*
Prof. Davide Mattera – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione - tel. 081/7683795- e-mail: davide.mattera@unina.it.

*Referente del Corso di Studi per il Programma SOCRATES/ERASMUS:*
Prof. Claudio Curcio – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione - tel. 081/7683103 - e-mail: clcurcio@unina.it.

*Responsabile del Corso di Studi per i tirocini:*
Prof. Leopoldo Angrisani – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione - tel. 081/7683170 – e-mail: leopoldo.angrisani@unina.it.