



Regolamento didattico del corso di studio

INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

ACRONIMI

CCD	Commissione di Coordinamento Didattico
CdS	Corso/i di Studio
CPDS	Commissione Paritetica Docenti-Studenti
OFA	Obblighi Formativi Aggiuntivi
SUA-CdS	Scheda Unica Annuale del Corso di Studio
RDA	Regolamento Didattico di Ateneo

INDICE

Art. 1	Oggetto
Art. 2	Obiettivi formativi del corso
Art. 3	Profilo professionale e sbocchi occupazionali
Art. 4	Requisiti di ammissione e conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Studio
Art. 5	Modalità per l'accesso al Corso di Studio
Art. 6	Attività didattiche e crediti formativi universitari
Art. 7	Articolazione delle modalità di insegnamento
Art. 8	Prove di verifica delle attività formative
Art. 9	Struttura del corso e piano degli studi
Art. 10	Obblighi di frequenza
Art. 11	Propedeuticità
Art. 12	Calendario didattico del CdS
Art. 13	Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Studio della stessa classe
Art. 14	Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti in CdS di diversa classe, in CdS universitari e di livello universitario, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in CdS internazionali; criteri per il riconoscimento di crediti per attività extra-curricolari
Art. 15	Criteri per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio
Art. 16	Caratteristiche e modalità di svolgimento della prova finale
Art. 17	Linee guida per le attività di tirocinio e <i>stage</i>
Art. 18	Decadenza dalla qualità di studente
Art. 19	Compiti didattici, comprese le attività didattiche integrative, di orientamento e di tutorato
Art. 20	Valutazione della qualità delle attività svolte
Art. 21	Norme finali
Art. 22	Pubblicità ed entrata in vigore

Art. 1

Oggetto

Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Studio in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali (Telecommunications and Digital Media engineering), classe L-08 Ingegneria dell'Informazione. Il Corso di Studio in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali afferisce al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'informazione. Il CdS è tenuto in Italiano. L'attività didattica viene svolta in modalità Convenzionale.

Il CdS è retto dalla Commissione di Coordinamento Didattico (CCD), ai sensi dell'Art. 4 del RDA

Il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali adotta la seguente struttura organizzativa, di cui si dettagliano i processi gestionali.

Per portare a termine i suoi compiti, la Commissione di Coordinamento si è dotata delle seguenti commissioni operative:

La Commissione Piani di Studi fornisce consulenza per la formulazione del Piano di Studi e istruisce le pratiche relative da sottoporre alla Commissione di Coordinamento Didattico.

La Commissione Pratiche studenti, in stretto rapporto con la Commissione Piani di Studi, gestisce pratiche di varia natura (riconoscimento crediti conseguiti presso altre Università, passaggi da altri Corsi di Laurea, prove integrative, valutazione carriera pregressa per iscrizione al CDL, etc.).

La Commissione Erasmus istruisce le pratiche per il riconoscimento in crediti degli esami sostenuti all'estero nell'ambito dei programmi di scambio coordinati dall'Ateneo e dal Dipartimento; affronta i problemi degli studenti all'estero; definisce le iniziative finalizzate ad incentivare i soggiorni all'estero degli Studenti.

La Commissione Tirocini gestisce le richieste di tirocinio sia interno che esterno al Dipartimento, e mantiene i rapporti con le aziende interessate.

La Commissione Sito web del Corso di Studi gestisce la pubblicazione delle notizie e dei documenti di interesse sul sito web e la comunicazione attraverso gli strumenti di cui si dota il CdS.

La Commissione per la Programmazione orari e Appelli d'esame gestisce la preparazione degli orari del CdS e la pubblicazione coordinata degli appelli d'esame per semestre.

La Commissione Didattica ha il compito di individuare le criticità dei percorsi didattici (mancanza di coordinamento, carico di lavoro eccessivo, lacune e sovrapposizione nell'offerta) e proporre soluzioni.

La Commissione Orientamento ha il compito di individuare le lacune nelle attività di orientamento, sia in ingresso (promozione del CdL presso gli istituti superiori) che in uscita (accompagnamento al mondo del lavoro) e proporre soluzioni.

A queste commissioni si affianca il Gruppo del Riesame, o GRIE, formato da docenti del CdS, da un tecnico amministrativo in forza al Dipartimento e da un Rappresentante degli Studenti; essa

analizza i risultati conseguiti dal CdS e propone alla Commissione di Coordinamento del CdS ed al Consiglio di Dipartimento del DIETI opportune azioni migliorative e correttive.

Comunicazione

La comunicazione con gli studenti e con il mondo esterno avviene attraverso il sito web istituzionale del CdS (<http://ingegneria-telecomunicazioni.dieti.unina.it/index.php/it/>) e attraverso ulteriori canali giudicati efficaci.

Il Regolamento è emanato in conformità alla normativa vigente in materia, allo Statuto dell'Università di Napoli Federico II e al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 2

Obiettivi formativi del corso

La Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali ha l'obiettivo di formare una figura di Ingegnere che possa inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da 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.

La formazione professionale 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 dei segnali di informazione;
- per l'analisi e la sintesi dei segnali, per la progettazione e la realizzazione di sistemi per la loro elaborazione;
- per l'analisi, la progettazione, l'organizzazione e la gestione delle reti telematiche e più in generale delle infrastrutture tecnologiche sulle quali fondano i Media Digitali, strumenti che diffondono informazione e la trasformano in linguaggio umano, campo molto vasto, che affianca e tende a sostituire in modo pervasivo i media tradizionali grazie alla capacità di integrarsi con i sistemi di produzione dell'informazione e della conoscenza, e di interagire con quasi ogni attività umana;
- per comprendere il contesto all'interno del quale si colloca l'attività ingegneristica e le relative implicazioni sociali ed etiche, ed interagire con chi elabora i contenuti della comunicazione, sviluppando un feedback consapevole sulle effettive finalità delle attività ingegneristiche a partire dalle esigenze della Società della Comunicazione.

In particolare, l'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali dovrà possedere conoscenze specifiche relative alle leggi fisico/matematiche che sottendono l'utilizzo del canale di comunicazione, alle tecniche numeriche di elaborazione e di codifica del segnale per una utilizzazione ottimale delle risorse disponibili ed alle tecniche di networking per la progettazione e gestione di reti di telecomunicazioni wireless e wired. Dovrà, inoltre, possedere gli strumenti basilari utili alla comprensione delle dinamiche della Società della Comunicazione.

Art. 3

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali JUNIOR

Funzione in un contesto di lavoro:

I Laureati in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali saranno in grado di analizzare e progettare componenti, sistemi e processi di media complessità, di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati, di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale consapevoli delle proprie responsabilità professionali ed etiche. Saranno, inoltre, 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. Disporranno degli strumenti cognitivi di base sufficienti per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze mediante la consultazione della letteratura tecnico/scientifica pertinente.

L'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali Junior potrà essere un valido elemento di un team, collaborando:

- all'analisi, alla progettazione, all'ingegnerizzazione, alla produzione, alla caratterizzazione sperimentale, e all'esercizio e manutenzione di apparati per la generazione, trasmissione, propagazione e ricezione del segnale recante l'informazione;
- all'analisi e alla sintesi dei segnali e alla progettazione e realizzazione di sistemi di telecomunicazione;
- alla progettazione, all'organizzazione e alla gestione di reti di telecomunicazioni.

Potrà essere capace di applicare le proprie conoscenze in ampi e variegati contesti lavorativi in modo professionale. Potrà ricoprire ruoli di responsabilità nel settore tecnico-commerciale di pertinenza.

Competenze associate alla funzione:

Durante il percorso formativo si acquisiranno strumenti logico/matematici, conoscenze specifiche relative alle leggi fisico/matematiche che sottendono all'utilizzo del canale di comunicazione, alle tecniche 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.

Si matureranno 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. Si acquisiranno competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale e di programmazione, cui si aggiungono gli strumenti basilari utili alla comprensione delle dinamiche della Società della Comunicazione.

Sbocchi occupazionali:

La figura professionale dell'Ingegnere delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali ha prospettive occupazionali in società di ingegneria e in imprese manifatturiere, di produzione di apparati, di erogazione di servizi e di gestione di sistemi, operanti non solo nei campi specifici delle Telecomunicazioni e della Telematica, ma ovunque sia presente il problema della gestione e del trasporto dell'informazione.

Si affianca l'attività di libera professione nella progettazione e realizzazione di sistemi di telecomunicazioni. Sono possibili, inoltre, sbocchi occupazionali in enti pubblici e privati di servizi di telecomunicazioni e telerilevamento terrestri o spaziali, e in enti normativi e di controllo delle comunicazioni, del traffico aereo, terrestre e navale.

Art. 4

Requisiti di ammissione e conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Studio¹

L'accesso al Corso di Laurea è subordinato al possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro Titolo di Studi conseguito all'estero e riconosciuto equipollente.

Si richiede il possesso di un'adeguata preparazione iniziale. In particolare, si richiede la capacità di interpretare correttamente il significato di testi complessi funzionali all'apprendimento e allo studio, la capacità di ragionamento logico e una buona conoscenza degli elementi basilari del linguaggio matematico/scientifico. Più nel dettaglio, è richiesta la conoscenza dei fondamenti di Aritmetica ed Algebra, Geometria, Geometria Analitica, Funzioni e Trigonometria.

L'adeguatezza della preparazione iniziale dello studente è verificata in ingresso secondo modalità indicate nel Regolamento Didattico del CdS. Nel caso in cui la verifica non sia positiva sono assegnati specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso, nelle forme previste dal RD.

Art. 5

Modalità per l'accesso al Corso di Studio

Per l'accesso al CDS è necessario sostenere un Test di Valutazione, obbligatorio ma non selettivo, con attribuzione, in caso di mancato superamento, di OFA.

I requisiti di accesso sono stabiliti dal Collegio di Ingegneria della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, in maniera coordinata per tutti i CdS dell'Area Didattica di Ingegneria. Il Test, predisposto dal Consorzio Interuniversitario CISIA con modalità condivise a livello nazionale, prevede la erogazione di un questionario a risposta multipla su argomenti di Matematica, Scienze, Logica e Comprensione Verbale. Il Test è erogato in modalità on-line in sessioni multiple nel periodo febbraio-ottobre di ogni anno presso laboratori informatici accreditati della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.

In caso di verifica non positiva dell'adeguata preparazione iniziale descritta tramite l'indicazione delle conoscenze richieste per l'accesso al CdS, la Commissione di Coordinamento Didattico assegna specifici OFA indicando le modalità di verifica da soddisfare entro il primo anno di corso.

Art. 6

Attività didattiche e crediti formativi universitari:

Ogni attività formativa prescritta dall'ordinamento del CdS viene misurata in crediti formativi universitari (CFU). Ogni CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di di impegno formativo complessivo² per ciascuno studente e comprende le ore di didattica assistita e le ore riservate allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.

Per il corso di studio oggetto del presente Regolamento, le ore di didattica assistita per ogni CFU, stabilite in relazione al tipo di attività formativa, sono le seguenti³:

¹ Artt. 7, 13, 14 del Regolamento Didattico di Ateneo.

² Secondo l'Art. 5, c. 1 del DM 270/2004 "Al credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente; con decreto ministeriale si possono motivatamente determinare variazioni in aumento o in diminuzione delle predette ore per singole classi, entro il limite del 20 per cento".

³ Il numero di ore tiene conto delle indicazioni presenti nell'Art. 6, c. 5 del RDA: "Per ogni CFU, delle 25 ore complessive, la quota da riservare alle attività per lo svolgimento dell'insegnamento deve essere: a) compresa tra le 5 e le 10 ore per le lezioni e le esercitazioni; b) compresa tra le 5 e le 10 ore per le attività seminariali; c) compresa tra le

- Lezione frontale: 8 ore per CFU;
- Seminario: 8 ore per CFU;
- Esercitazioni di didattica assistita (in laboratorio o in aula): 8 ore per CFU;
- Attività pratiche di laboratorio: 8 ore per CFU;

Per le attività di Tirocinio, un CFU corrisponde a 25 ore di impegno formativo per ciascuno studente⁴.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il soddisfacimento delle modalità di verifica (esame, idoneità o frequenza) indicate nella scheda relativa all'insegnamento.

Art. 7

Articolazione delle modalità di insegnamento

L'attività didattica viene svolta in modalità "CdS Convenzionale".

La CCD delibera eventualmente quali insegnamenti prevedono anche attività didattiche offerte on-line.

Alcuni insegnamenti possono svolgersi anche in forma seminariale e/o prevedere esercitazioni in aula, laboratori linguistici ed informatici.

Informazioni dettagliate sulle modalità di svolgimento di ciascun insegnamento sono presenti sulle schede degli insegnamenti.

Art. 8

Prove di verifica delle attività formative⁵

1. La Commissione di Coordinamento Didattico, nell'ambito dei limiti normativi previsti⁶, stabilisce il numero degli esami e le altre modalità di valutazione del profitto che determinano l'acquisizione dei crediti formativi universitari. Gli esami sono individuali e possono consistere in prove scritte, orali, pratiche, grafiche, tesine, colloqui o combinazioni di tali modalità.
2. Le modalità di svolgimento delle verifiche pubblicate nelle schede insegnamento ed il calendario degli esami saranno resi noti agli studenti prima dell'inizio delle lezioni sul sito web del Dipartimento⁷.

8 e le 12 ore per le attività di laboratorio o attività di campo. Sono, in ogni caso, fatti salvi in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, diverse disposizioni di Legge o diverse determinazioni previste dai DD.MM."

⁴ Per l'attività di Tirocinio (DM interministeriale 142/1998), fatte salve ulteriori specifiche disposizioni, il numero di ore di lavoro pari a 1 CFU non possono essere inferiori a 25.

⁵ Art. 22 del Regolamento Didattico di Ateneo.

⁶ Ai sensi dei DD.MM. 16.3.2007 in ciascun Corso di Studio gli esami o prove di profitto previsti non possono essere più di 20 (lauree; Art. 4. c. 2), 12 (lauree magistrali; Art. 4, c. 2), 30 (lauree a ciclo unico quinquennali) o 36 (lauree a ciclo unico sessennali; Art. 4 c. 3). Ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, Art. 13 c. 4, per i Corsi di Laurea, "restano escluse dal conteggio le prove che costituiscono un accertamento di idoneità relativamente alle attività di cui all'Art. 10 c. 5 lettere c), d) ed e) del D.M. n. 270/2004 ivi compresa la prova finale per il conseguimento del titolo di studio". Per i Corsi di Laurea Magistrale e Magistrale a ciclo unico, invece, ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, Art. 14 c. 7, "restano escluse dal conteggio degli esami le prove che costituiscono un accertamento di profitto relativamente alle attività di cui all'Art. 10 c. 5 lettere d) ed e) del D.M. n. 270/2004; l'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale e Magistrale a ciclo unico rientra nel computo del numero massimo di esami".

⁷ Si richiama l'Art. 22 c. 8 del RDA in base al quale "il Dipartimento o la Scuola cura che le date per le verifiche di profitto siano pubblicate sul portale con congruo anticipo che di norma non può essere inferiore a 60 giorni prima dell'inizio di ciascun periodo didattico e che sia previsto un adeguato periodo di tempo per l'iscrizione all'esame che deve essere di norma obbligatoria".

3. Lo svolgimento degli esami è subordinato alla relativa prenotazione che avviene in via telematica. Qualora lo studente non abbia potuto procedere alla prenotazione per ragioni che il Presidente della Commissione considera giustificate, lo studente può essere egualmente ammesso allo svolgimento della prova d'esame, in coda agli altri studenti prenotati.
4. Prima della prova d'esame, il Presidente della Commissione accerta l'identità dello studente, che è tenuto ad esibire un documento di riconoscimento in corso di validità e munito di fotografia.
5. La valutazione degli esami è espressa in trentesimi, ovvero con un giudizio di idoneità. Gli esami che prevedono una valutazione in trentesimi sono superati con la votazione minima di diciotto trentesimi; la votazione di trenta trentesimi può essere accompagnata dalla lode per voto unanime della Commissione.
6. Le prove orali di esame sono pubbliche, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza. Qualora siano previste prove scritte, il candidato ha il diritto di prendere visione del/i proprio/i elaborato/i dopo la correzione.
7. Le Commissioni d'esame sono disciplinate dal Regolamento Didattico di Ateneo⁸.

Art. 9

Struttura del corso e piano degli studi:

1. La durata normale del Corso di Studio è di 3 anni. È altresì possibile l'iscrizione sulla base di un contratto secondo le regole fissate dall'Ateneo (Art. 24 Regolamento Didattico di Ateneo).
Lo studente dovrà acquisire 180 CFU⁹, riconducibili alle seguenti Tipologie di Attività Formative (TAF):
 - A) base,
 - B) caratterizzanti,
 - C) affini o integrative,
 - D) a scelta dello studente¹⁰,
 - E) per la prova finale,
 - F) ulteriori attività formative.
2. La laurea si consegue dopo avere acquisito 180 CFU con il superamento degli esami, in numero non superiore a 20, e lo svolgimento delle altre attività formative.
Fatta salva diversa disposizione dell'ordinamento giuridico degli studi universitari, ai fini del conteggio si considerano gli esami sostenuti nell'ambito delle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative nonché nell'ambito delle attività autonomamente scelte dallo studente (TAF D, conteggiate nel numero di uno)¹¹. Restano escluse dal conteggio le prove che costituiscono

⁸ Si richiama l'Art. 22, c. 4 del RDA in base al quale "le Commissioni di esame e delle altre verifiche di profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento o dal Presidente della Scuola quando previsto dal Regolamento della stessa. È possibile delegare tale funzione al Coordinatore della CCD. Le Commissioni sono composte dal Presidente ed eventualmente da altri docenti o cultori della materia. Per gli insegnamenti attivi, il Presidente è il titolare dell'insegnamento ed in tal caso la Commissione delibera validamente anche in presenza del solo Presidente. Negli altri casi, il Presidente è un docente individuato all'atto della nomina della Commissione. Alla valutazione collegiale complessiva del profitto a conclusione di un insegnamento integrato partecipano i docenti titolari dei moduli coordinati e il Presidente è individuato all'atto della nomina della Commissione".

⁹ Il numero complessivo di CFU per l'acquisizione del relativo titolo deve essere così inteso: laurea a ciclo unico sessennale, 360 CFU; laurea a ciclo unico quinquennale, 300 CFU; laurea triennale, 180 CFU; laurea magistrale, 120 CFU.

¹⁰ Corrispondenti ad almeno 12 CFU per le lauree triennali e ad almeno 8 CFU per le lauree magistrali (Art. 4, c. 3 del D.M. 16.3.2007).

¹¹ Art. 4, c. 2 dell'Allegato 1 al D.M. 386/2007.

un accertamento di idoneità relativamente alle attività di cui all'Art. 10 comma 5 lettere c), d) ed e) del D.M. 270/2004¹². Gli insegnamenti integrati, composti da due o più moduli, prevedono un'unica prova di verifica.

3. Per acquisire i CFU relativi alle attività a scelta autonoma, lo studente ha libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati presso l'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo. Tale coerenza viene valutata dalla Commissione di Coordinamento Didattico del CdS. Anche per l'acquisizione dei CFU relativi alle attività a scelta autonoma è richiesto il "superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto" (Art. 5, c. 4 del D.M. 270/2004).
4. Il piano di studi sintetizza la struttura del corso elencando gli insegnamenti previsti suddivisi per anno di corso ed eventualmente per curriculum. Alla fine della tabella del piano di studi sono elencate le propedeuticità previste dal Corso di Studi. Il piano degli studi offerto agli studenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari e dell'ambito di afferenza, dei crediti, della tipologia di attività didattica è riportato nell'Allegato 1 al presente regolamento.
5. Ai sensi dell'Art. 11, c. 4-bis del DM 270/2004, è possibile conseguire il titolo secondo un piano di studi individuale comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dal Regolamento didattico, purché in coerenza con l'Ordinamento didattico del Corso di Studio dell'anno accademico di immatricolazione. Il Piano di Studi individuale è approvato dalla CCD.

Art. 10 **Obblighi di frequenza¹³**

1. In generale, la frequenza alle lezioni frontali è fortemente consigliata ma non obbligatoria.
2. Qualora il docente preveda una modulazione del programma diversa tra studenti frequentanti e non, questa sarà appositamente indicata nella singola scheda insegnamento pubblicata sulla pagina web del corso.
3. La frequenza alle attività seminariali che attribuiscono crediti formativi è obbligatoria. Le relative modalità per l'attribuzione di CFU sono compite della CCD.

Art. 11 **Propedeuticità**

1. L'elenco delle propedeuticità in ingresso (necessarie per sostenere un determinato esame) e in uscita è riportato alla fine dell'Allegato 1 e nella Scheda insegnamento/attività (Allegato 2).
2. Le eventuali conoscenze pregresse ritenute necessarie sono indicate nella singola Scheda Insegnamento pubblicata sulla pagina web del corso e sul sito docenti UniNA.

¹² Art. 10, comma 5 del D.M. 270/2004: "Oltre alle attività formative qualificanti, come previsto ai commi 1, 2 e 3, i corsi di studio dovranno prevedere: a) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo [TAF D]; b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare [TAF C]; c) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano [TAF E]; d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro [TAF F]; e) nell'ipotesi di cui all'articolo 3, comma 5, attività formative relative agli stages e ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni".

¹³ Art. 22, c. 10 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 12

Calendario didattico del CdS

Il calendario didattico del CdS viene reso disponibile sul sito web del Dipartimento con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività (Art. 21, c. 5 del RDA).

Art. 13

Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Studio della stessa classe¹⁴

Per gli studenti provenienti da Corsi di Studio della stessa Classe la Commissione di Coordinamento Didattico assicura il riconoscimento dei CFU, ove associati ad attività culturalmente compatibili con il percorso formativo, acquisiti dallo studente presso il Corso di Studio di provenienza, secondo i criteri di cui al successivo articolo 14. Il mancato riconoscimento di crediti formativi universitari deve essere adeguatamente motivato. Resta fermo che la quota di crediti formativi universitari relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente, non può essere inferiore al 50% di quelli già conseguiti.

Art. 14

Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa Classe, in corsi di studio universitari o di livello universitario, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in Corsi di Studio internazionali¹⁵; criteri per il riconoscimento di CFU per attività extra-curricolari

1. Per gli studenti provenienti da corsi di studi di diversa classe i crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dalla struttura didattica competente sulla base dei seguenti criteri:
 - Analisi del programma svolto
 - Valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio. Il mancato riconoscimento di crediti formativi universitari deve essere adeguatamente motivato. Ai sensi dell'Art. 5, comma 5-bis, del D.M. 270/2004, è possibile altresì l'acquisizione di crediti formativi presso altri atenei italiani sulla base di convenzioni stipulate tra le istituzioni interessate, ai sensi della normativa vigente¹⁶.
2. L'eventuale riconoscimento di CFU relativi ad esami superati come corsi singoli potrà avvenire entro il limite di 36 CFU, ad istanza dell'interessato e in seguito all'approvazione delle strutture didattiche competenti. Il riconoscimento non potrà concorrere alla riduzione della durata legale del corso di studio, così come determinata dall'Art. 8, c. 2 del D.M. 270/2004, fatta

¹⁴ Art. 19 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁵ Art. 19 e Art. 27 c. 6 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁶ Art. 6, c. 9 del Regolamento Didattico di Ateneo.

eccezione per gli studenti che si iscrivono essendo già in possesso di un titolo di studio di pari livello¹⁷.

3. Relativamente ai criteri per il riconoscimento di CFU per attività extra-curricolari, ai sensi dell'Art. 3, comma 2, del D.M. 931/2024, entro un limite massimo di 48 CFU (Corsi di Laurea), possono essere riconosciute le seguenti attività (Art. 2 del D.M. 931/2024):

- conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;
- attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università;
- conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

Art. 15

Criteri per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio

L'iscrizione a singoli corsi di insegnamento, previsti dal Regolamento di Ateneo¹⁸, è disciplinata dal "Regolamento di Ateneo per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio"¹⁹.

Art. 16

Caratteristiche e modalità di svolgimento della prova finale

La laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali si consegue dopo aver superato una prova finale, consistente nella valutazione di una relazione scritta, elaborata dallo studente sotto la guida di un Relatore, che verte su attività formative svolte nell'ambito di uno o più insegnamenti ovvero di attività di tirocinio.

La prova finale è sostenuta dal Candidato innanzi a una Commissione presieduta dal Coordinatore del Corso di Studio (o da un suo sostituto) e consiste nella presentazione del lavoro svolto sotto la guida di un docente Relatore e nella successiva discussione con i componenti della Commissione.

Al candidato è consentito di avvalersi di un supporto audio-visivo, da proiettare pubblicamente, oppure, in alternativa, di redigere un fascicoletto di sintesi, da consegnare in copia a ciascun componente della Commissione.

Al termine della presentazione, ciascun docente può rivolgere osservazioni al candidato, inerenti all'argomento del lavoro di tesi.

La presentazione ha una durata compresa di norma in 15 minuti.

Art. 17

Linee guida per le attività di tirocinio e stage

1. Gli studenti iscritti al CdS possono decidere di effettuare attività di tirocinio o *stage* formativi presso Enti o Aziende convenzionati con l'Ateneo. Le attività di tirocinio e *stage* non sono

¹⁷ Art. 19, c. 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁸ Art. 19, c. 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁹ D.R. n. 348/2021.

obbligatorie, e concorrono all'attribuzione di crediti formativi per le Altre attività formative a scelta dello studente inserite nel piano di studi, così come previsto dall'Art. 10, comma 5, lettere d ed e, del D.M. 270/2004²⁰.

2. Le modalità di svolgimento e le caratteristiche di tirocini e *stage* sono disciplinate dalla CCD in un apposito regolamento.
3. L'Università degli Studi di Napoli Federico II, per il tramite dell'Ufficio Tirocini, assicura un costante contatto con il mondo del lavoro, per offrire a studenti e laureati dell'Ateneo concrete opportunità di tirocini e *stage* e favorirne l'inserimento professionale.

Art. 18

Decadenza dalla qualità di studente²¹

Incorre nella decadenza lo studente che non abbia sostenuto esami per otto anni accademici consecutivi, a meno che il suo contratto non stabilisca condizioni diverse. In ogni caso, la decadenza va comunicata allo studente a mezzo posta elettronica certificata o altro mezzo idoneo che ne attesti la ricezione.

Art. 19

Compiti didattici, comprese le attività didattiche integrative, di orientamento e di tutorato

1. I docenti e ricercatori svolgono il carico didattico assegnato secondo quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo e nel Regolamento sui compiti didattici e di servizio agli studenti dei professori e ricercatori e sulle modalità per l'autocertificazione e la verifica dell'effettivo svolgimento²².
2. Docenti e ricercatori devono garantire almeno due ore di ricevimento ogni 15 giorni (o per appuntamento in ogni caso concesso non oltre i 15 giorni) e comunque garantire la reperibilità via posta elettronica.
3. Il servizio di tutorato ha il compito di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi e di rimuovere gli ostacoli che impediscono di trarre adeguato giovamento dalla frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità e alle attitudini dei singoli.
4. L'Università assicura servizi e attività di orientamento, di tutorato e assistenza per l'accoglienza e il sostegno degli studenti. Tali attività sono organizzate dalla Commissione preposta, in collaborazione con la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base ed in collaborazione con le singole Strutture Didattiche, secondo quanto stabilito dal RDA nell'articolo 8.

Art. 20

Valutazione della qualità delle attività svolte

1. La Commissione di Coordinamento Didattico attua tutte le forme di valutazione della qualità delle attività didattiche previste dalla normativa vigente secondo le indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo.
2. Al fine di garantire agli studenti del Corso di Studio la qualità della didattica nonché di individuare le esigenze degli studenti e di tutte le parti interessate, l'Università degli Studi di

²⁰ I tirocini *ex lettera d* possono essere sia interni che esterni; tirocini e *stage ex lettera e* possono essere solo esterni.

²¹ Art. 24, c. 5 del Regolamento Didattico di Ateneo.

²² D.R. n. 2482//2020.

Napoli Federico II si avvale del sistema di Assicurazione Qualità (AQ)²³, sviluppato in conformità al documento “Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano” dell’ANVUR, utilizzando:

- indagini sul grado di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e sulle esigenze post-lauream;
- dati estratti dalla somministrazione del questionario per la valutazione della soddisfazione degli studenti per ciascun insegnamento presente nel piano di studi, con domande relative alle modalità di svolgimento del corso, al materiale didattico, ai supporti didattici, all’organizzazione, alle strutture.

I requisiti derivanti dall’analisi dei dati sulla soddisfazione degli studenti, discussi e analizzati dalla CCD e dalla CPDS, sono inseriti fra i dati di ingresso nel processo di progettazione del servizio e/o fra gli obiettivi della qualità.

3. L’organizzazione dell’AQ sviluppata dall’Ateneo realizza un processo di miglioramento continuo degli obiettivi e degli strumenti adeguati per raggiungerli, facendo in modo che in tutte le strutture siano attivati processi di pianificazione, monitoraggio e autovalutazione che consentano la pronta rilevazione dei problemi, il loro adeguato approfondimento e l’impostazione di possibili soluzioni.

Art. 21

Norme finali

1. Il Consiglio di Dipartimento, su proposta della Commissione di Coordinamento Didattico, sottopone all’esame del Senato Accademico eventuali proposte di modifica e/o integrazione del presente Regolamento.

Art. 22

Pubblicità ed entrata in vigore

1. Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione all’Albo ufficiale dell’Università; è inoltre pubblicato sul sito d’Ateneo. Le stesse forme e modalità di pubblicità sono utilizzate per le successive modifiche e integrazioni.
2. Sono parte integrante del presente Regolamento l’Allegato 1 (Struttura CdS) e l’Allegato 2 (Schedina insegnamento/attività).

²³ Il sistema di Assicurazione Qualità, basato su un approccio per processi e adeguatamente documentato, è progettato in maniera tale da identificare le esigenze degli studenti e di tutte le parti interessate, per poi tradurle in requisiti che l’offerta formativa deve rispettare.



ALLEGATO 1.1

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento proposto in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

PIANO DEGLI STUDI A.A. 2025-2026

LEGENDA

Tipologia di Attività Formativa (TAF):

A = Base

B = Caratterizzanti

C = Affini o integrativi

D = Attività a scelta

E = Prova finale e conoscenze linguistiche

F = Ulteriori attività formative

I Anno

Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	TAF	Ambito disciplinare	obbligatorio /a scelta
Analisi matematica I	MATH-03/A	unico	9	72	Lezione frontale	A	Matematica, informatica e statistica	Obbligatorio
Fondamenti di informatica	IINF-05/A	Fondamenti di informatica	6	48	Lezione frontale	A	Matematica, informatica e statistica	Obbligatorio
Fondamenti di informatica	IINF-05/A	Laboratorio di informatica	6	48	Lezione frontale	A	Matematica, informatica e statistica	Obbligatorio
Geometria e algebra	MATH-02/B	unico	6	48	Lezione frontale	A	Matematica, informatica e statistica	Obbligatorio
Lingua Inglese	-	-	3	-	-	E	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Obbligatorio
Analisi matematica II	MATH-03/A	unico	9	72	Lezione frontale	A	Matematica, informatica e statistica	Obbligatorio
Fisica generale I	FIS/01	unico	6	48	Lezione frontale	A	Fisica e Chimica	Obbligatorio
Architettura dei calcolatori	IINF-05/A	unico	6	48	Lezione frontale	B	Ingegneria Informatica	Obbligatorio

Il Anno								
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	TAF	Ambito disciplinare	obbligatorio /a scelta
Fisica generale II	FIS/01	unico	6	48	Lezione frontale	A	Fisica e Chimica	Obbligatorio
Fondamenti di Circuiti	IJET-01/A	unico	9	72	Lezione frontale	C	Attività formative affini o integrative	Obbligatorio
Teoria dei Segnali	IINF-03/A	unico	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Campi Elettromagnetici e Circuiti	IINF-02/A	unico	12	96	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Elettronica I	IINF-01/A	unico	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria Elettronica	Obbligatorio
Fondamenti di Sistemi Dinamici	IINF-04/A	unico	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria Informatica	Obbligatorio
Insegnamento a scelta autonoma dello studente	-	-	0-6	0-48	-	D	A scelta dello studente	Obbligatorio (*)

III Anno								
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	TAF	Ambito disciplinare	obbligatorio /a scelta
Reti di Telecomunicazioni	IINF-3/A	unico	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Trasmissione Digitale	IINF-03/A	Trasmissione Digitale	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Trasmissione Digitale	IINF-03/A	Trasmissione Digitale II	3	24	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Fondamenti di Misure	IMIS-1/B	unico	6	48	Lezione frontale	C	Attività formative affini o integrative	Obbligatorio
Media Digitali	GSPS-06/A	unico	6	48	Lezione frontale	C	Attività formative affini o integrative	Obbligatorio
Laboratorio di Segnali e Immagini	IINF-03/A	unico	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	IINF-02/A	Antenne e Dispositivi per la Comunicazione e Digitale	9	72	Lezione frontale	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	IINF-02/A	Laboratorio di Antenne	3	24	Lezione frontale e laboratorio	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Obbligatorio
Insegnamento/i a scelta autonoma dello studente	-	-	9-15	72-120	-	D	A scelta dello studente	Obbligatorio (*)
Ulteriori conoscenze	-	-	3	-	-	F	Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Obbligatorio (**)
Prova finale	-	-	3	-	-	E	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Obbligatorio

(*) Si vedano le regole per la compilazione del Piano di Studi (PdS) sottoindicate.

(**) Le Ulteriori Conoscenze possono essere riconosciute in tutti e quattro gli ambiti di seguito indicati:

- Ulteriori conoscenze linguistiche;
 - Abilità informatiche e telematiche;
 - Tirocini formativi e di orientamento;
 - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.
- Esse sono fruibili anche attraverso il Laboratorio di misure.

Tab. A: Insegnamenti a scelta autonoma dello Studente suggeriti

Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	TAF	Ambito disciplinare	obbligatorio /a scelta
Telerilevamento e diagnostica e.m.	IINF-02/A	unico	9	72	Lezione frontale	D	A scelta dello studente	A scelta
Sistemi di telecomunicazioni mobili	IINF-03/A	unico	6	48	Lezione frontale			
Telematica	IINF-03/A	unico	9	72	Lezione frontale			
Reti di calcolatori	IINF-05/A	unico	6	48	Lezione frontale			
Metodi matematici per l'ingegneria	MATH-03/A	unico	6	48	Lezione frontale			A scelta

Regole per la formulazione del Piano di Studi (PDS):

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

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

Elenco delle propedeuticità

Nella tabella seguente vengono indicati unicamente gli insegnamenti che presentano propedeuticità, con le relative propedeuticità.

Denominazione Insegnamento	Propedeuticità
Analisi matematica II	Analisi matematica I
Fisica generale II	Fisica generale I
Fondamenti di Circuiti	Analisi matematica I
Teoria dei Segnali	Analisi matematica I
Campi Elettromagnetici e Circuiti	Analisi matematica II, Fisica generale II
Elettronica I	Analisi matematica II, Fisica generale II
Teoria dei Sistemi	Geometria e algebra Analisi matematica II Fisica generale II
Reti di Telecomunicazioni	Teoria dei segnali
Laboratorio di Segnali e Immagini	Teoria dei segnali

Denominazione Insegnamento	Propedeuticità
Fondamenti di Misure	Fondamenti di Circuiti, Fisica generale II
Trasmissione Digitale	Teoria dei segnali
Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	Campi Elettromagnetici e Circuiti
Telerilevamento e diagnostica e.m.	Campi Elettromagnetici e Circuiti
Reti di calcolatori	Architettura dei Calcolatori
Metodi matematici per l'ingegneria	Analisi matematica II, Geometria e algebra



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Analisi matematica I		Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO	
SSD: MAT/05		CFU: 9	
Anno di corso: I	Tipologia di Attività Formativa: A		
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA			
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore include competenze e ambiti di ricerca relativi all'Analisi matematica in tutte le sue articolazioni (armonica, convessa, funzionale, lineare e non), al Calcolo delle Variazioni e alla Teoria delle Funzioni, sia reali sia complesse, nonché alla Teoria analitica dei Numeri. Le competenze didattiche di questo settore riguardano anche tutti gli aspetti istituzionali della matematica di base.			
Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo infinitesimale, differenziale e integrale per le funzioni reali di una variabile reale; fare acquisire adeguate capacità di formalizzazione logica e abilità operativa consapevole.			
Propedeuticità in ingresso: Nessuna			
Propedeuticità in uscita: Analisi matematica II, Fondamenti di Circuiti, Teoria dei segnali			
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale			



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Analisi matematica II		Lingua di erogazione dell'insegnamento: ITALIANO	
SSD: MAT/05		CFU: 9	
Anno di corso: I	Tipologia di Attività Formativa: A		
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA			
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore include competenze e ambiti di ricerca relativi all'Analisi matematica in tutte le sue articolazioni (armonica, convessa, funzionale, lineare e non), al Calcolo delle Variazioni e alla Teoria delle Funzioni, sia reali sia complesse, nonché alla Teoria analitica dei Numeri. Le competenze didattiche di questo settore riguardano anche tutti gli aspetti istituzionali della matematica di base.			
Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali, e alle equazioni differenziali ordinarie; fare acquisire abilità operativa consapevole.			
Propedeuticità in ingresso: Analisi matematica I			
Propedeuticità in uscita: Metodi Matematici per l'Ingegneria, Campi Elettromagnetici e Circuiti, Elettronica I, Teoria dei Sistemi			
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale			



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	
SSD: ING-INF/02	CFU: 12
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si interessa delle attività scientifiche e didattico-formative relative ai Campi Elettromagnetici traendo la sua origine storica dalle equazioni di Maxwell. Il settore studia gli aspetti teorici, sperimentali, numerici ed applicativi relativi ai campi elettromagnetici e, in particolare, a radiofrequenza, microonde, onde millimetriche, TeraHertz e ottica; ai componenti, circuiti e sistemi elettrici, elettronici, ottici e fotonici, in cui sono rilevanti gli aspetti elettromagnetici. Nell'ambito della ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni gli studi fondanti riguardano la propagazione libera e guidata e i metodi di progettazione e caratterizzazione dei circuiti e delle antenne, assieme all'analisi dei problemi di elettrodinamica, radiazione e diffrazione. [...] La progettazione dei circuiti passivi, attivi e delle antenne ad altissima frequenza richiede lo studio di situazioni molto complesse, costituendo l'ambito dei componenti e circuiti e sistemi a microonde e a onde millimetriche. [...]. Sono studiati i problemi di compatibilità elettromagnetica, cui si accompagnano le applicazioni industriali per il trattamento dei materiali e la realizzazione di sensori. [...]	
Obiettivi formativi: Fornire gli strumenti per la comprensione dei sistemi (antenne e dispositivi) per il collegamento mobile e body-centric per applicazioni di telefonia, trasmissione digitale, incluse le applicazioni biomedicali e dei nuovi media. Fornire gli strumenti essenziali per la loro analisi e progettazione e per la valutazione delle prestazioni. Il Corso darà ampio spazio ad attività operative di laboratorio sia numerico che sperimentale. In particolare, ci si avvarrà di sistemi avanzati di calcolo numerico per l'analisi e la progettazione e verranno forniti elementi di natura sperimentale connessi all'analisi ed il testing.	
Propedeuticità in ingresso: Campi Elettromagnetici e Circuiti.	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politenica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Architettura dei Calcolatori	
SSD: ING-INF/05	CFU: 6
Anno di corso: I	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore è caratterizzato dall'insieme di ambiti scientifici e di competenze scientifico-disciplinari relativi al progetto ed alla realizzazione dei sistemi di elaborazione dell'informazione, nonché alla loro gestione ed utilizzazione nei vari contesti applicativi con metodologie e tecniche proprie dell'ingegneria. Rientrano in questo ambito i fondamenti teorici, i metodi e le tecnologie atti a produrre progetti tecnicamente validi, dal punto di vista sia dell'adeguatezza delle soluzioni proposte sia della possibilità di realizzazione tecnica sia della convenienza economica sia dell'efficacia organizzativa. Tali fondamenti, metodi e tecnologie spaziano su tutti gli aspetti relativi ad un sistema di elaborazione, da quelli hardware a quelli software.	
Obiettivi formativi: Fornire gli strumenti metodologici per l'analisi e la sintesi di macchine elementari per l'elaborazione delle informazioni (reti logiche combinatorie e sequenziali). Presentare i fondamenti dell'architettura dei calcolatori elettronici, la loro programmazione con riferimento all'architettura del processore, e gli elementi generali dell'architettura e delle modalità di gestione dei sistemi di I/O.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Reti di calcolatori	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta consistente in esercizi di progetto e domande a risposta libera e prova orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle tecnologie dell'informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026.

Insegnamento: Campi Elettromagnetici e Circuiti	
SSD: ING-INF/02	CFU: 12
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si interessa delle attività scientifiche e didattico-formative relative ai Campi Elettromagnetici traendo la sua origine storica dalle equazioni di Maxwell. Il settore studia gli aspetti teorici, sperimentali, numerici ed applicativi relativi ai campi elettromagnetici e, in particolare, a radiofrequenza, microonde, onde millimetriche, TeraHertz e ottica; ai componenti, circuiti e sistemi elettrici, elettronici, ottici e fotonici, in cui sono rilevanti gli aspetti elettromagnetici. Nell'ambito della ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni gli studi fondanti riguardano la propagazione libera e guidata e i metodi di progettazione e caratterizzazione dei circuiti e delle antenne, assieme all'analisi dei problemi di elettrodinamica, radiazione e diffrazione. Gli studi sulla propagazione sono indirizzati verso la caratterizzazione del canale trasmissivo per le comunicazioni fisse e mobili e i componenti e sistemi ottici, anche al fine della pianificazione e realizzazione dei servizi. La progettazione dei circuiti passivi, attivi e delle antenne ad altissima frequenza richiede lo studio di situazioni molto complesse, costituendo l'ambito dei componenti e circuiti e sistemi a microonde e a onde millimetriche.	
Obiettivi formativi: Fornire gli strumenti metodologici e le conoscenze di base necessarie per lo studio delle proprietà dei campi elettromagnetici, in relazione ai problemi di propagazione libera e guidata e all'irradiazione. Fornire gli strumenti metodologici e operativi per lo studio della propagazione elettromagnetica guidata e per la caratterizzazione e l'uso delle linee di trasmissione e delle guide d'onda, con riferimento ai problemi applicativi di maggiore rilevanza. Fornire i concetti fondamentali per la descrizione delle caratteristiche radiative e circuitali di antenne di comune utilizzo.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi Matematica II, Fisica Generale II.	
Propedeuticità in uscita: Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale, Telerilevamento e Diagnostica elettromagnetica.	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritta e orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Politenica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Elettronica I	
SSD: ING-INF/01	CFU: 9
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore raccoglie le competenze tecniche e scientifiche necessarie per concepire, analizzare, progettare e realizzare circuiti e sistemi che rappresentano la base delle moderne tecnologie della comunicazione e dell'informazione. Le attività di interesse includono la progettazione e realizzazione di dispositivi, circuiti, apparati e sistemi sulla base delle specifiche, delle normative e dei costi fissati dalle applicazioni. Il settore contiene un'ampia gamma di competenze (dispositivi a semiconduttore per bassa e per alta frequenza, circuiti, microcircuiti, architetture ed algoritmi per l'elaborazione delle informazioni, dispositivi e circuiti per applicazioni industriali e di potenza, strumenti informatici per la progettazione assistita, ecc.), ciascuna comprendente aspetti di tipo metodologico, progettuale, tecnologico e sperimentale. Esso è fortemente interessato alle applicazioni dei sistemi elettronici, come, in particolare l'elaborazione e la trasmissione delle informazioni; l'elettronica industriale e di potenza; l'elettronica per la salute, l'ambiente, il turismo, i beni culturali, la casa e lo spazio.	
Obiettivi formativi: Fornire allo studente le nozioni fondamentali per l'analisi di circuiti elettronici elementari, sia analogici che digitali. Vengono a tal fine introdotte le caratteristiche dei dispositivi elettronici fondamentali: diodo, transistor MOS e transistor bipolare e se ne studiano le applicazioni nei circuiti logici e negli amplificatori elementari.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi Matematica II, Fisica Generale II.	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova Orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politenica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Fisica Generale I	
SSD: FIS/01	CFU: 6
Anno di corso: I	Tipologia di Attività Formativa: A
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Competenze necessarie per effettuare ricerche sperimentali, in particolare quelle per investigare i processi fisici e i principi di funzionamento della strumentazione atta al controllo e alla rivelazione dei fenomeni, [...], alla metrologia e alla trattazione dei dati sperimentali. Le competenze di questo settore riguardano anche la ricerca nei campi [...] della termodinamica.	
Obiettivi formativi: Lo studente acquisirà i concetti fondamentali della Meccanica Classica e i primi concetti della Termodinamica, privilegiando gli aspetti metodologici e fenomenologici. Inoltre, acquisirà una abilità operativa consapevole nella risoluzione di semplici esercizi.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Fisica Generale II	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto ed Orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politenica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Fisica Generale II	
SSD: FIS/01	CFU: 6
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: A
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Competenze necessarie per effettuare ricerche sperimentali, in particolare quelle per investigare i processi fisici e i principi di funzionamento della strumentazione atta al controllo e alla rivelazione dei fenomeni, [...], alla metrologia e alla trattazione dei dati sperimentali. Le competenze di questo settore riguardano anche la ricerca nei campi [...] dell'elettromagnetismo [...].	
Obiettivi formativi: Lo studente acquisirà i concetti fondamentali dell'elettromagnetismo, privilegiando gli aspetti metodologici e fenomenologici. Inoltre, acquisirà una abilità operativa consapevole nella risoluzione di semplici esercizi.	
Propedeuticità in ingresso: Fisica Generale I	
Propedeuticità in uscita: Campi Elettromagnetici e Circuiti, Elettronica I, Teoria dei Sistemi, Fondamenti di Misure	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto ed Orale	



ALLEGATO 2.2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-8

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Attività formativa: LABORATORIO DI MISURE	Lingua di erogazione dell'Attività: ITALIANO
Attività: Ulteriori attività formative	CFU: 3
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: F
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	
Contenuti dalla Attività coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Le attività formative riguardano sia la progettazione che la realizzazione di sistemi di misura basati su strumenti (oscilloscopi, generatori di forma d'onda, multimetri) e testing fixture di laboratorio, attraverso esperienze guidate in laboratorio.	
Obiettivi formativi: Esercitare gli studenti alla corretta espressione del risultato delle misurazioni sia dirette sia indirette oltre alla definizione di un modello di misura e alla sua realizzazione pratica con attrezzature reali, osservando sperimentalmente le tecniche di misura e le problematiche apprese durante il corso teorico di Fondamenti di Misure.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Tipologia delle prove di verifica del profitto: Prove di laboratorio	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERI DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Fondamenti di Circuiti	
SSD: ING-IND/31	CFU: 9
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: C
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia gli aspetti teorici e sperimentali dei due filoni complementari dei campi elettromagnetici e dei circuiti e lo sviluppo delle relative applicazioni nei vari settori della ingegneria. [...] Nel secondo filone si studiano i circuiti elettrici ed elettronici, di segnale e di potenza, i nanocircuiti, i biocircuiti ed i relativi modelli: lineari, non lineari e tempo-varianti, a parametri concentrati e distribuiti, analogici e digitali, neurali. I due approcci complementari sono applicati all'analisi, alla sintesi, alla modellistica fisica e numerica ed alla progettazione automatica delle apparecchiature, dei dispositivi e dei sistemi elettrici ed elettronici [...]	
Obiettivi formativi: L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni di base della teoria dei circuiti in condizioni di funzionamento stazionario, sinusoidale e periodico e dei circuiti dinamici lineari del I e del II ordine; di introdurre sistematicamente le proprietà generali del modello circuitale, i principali teoremi e le principali metodologie di analisi.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi Matematica I	
Propedeuticità in uscita: Fondamenti di Misure	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta ed orale.	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

CLASSE L-08

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Fondamenti di Informatica	
SSD: ING-INF/05	CFU: 12
Anno di corso: I	Tipologia di Attività Formativa: A
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore è caratterizzato dall'insieme di ambiti scientifici e di competenze scientifico-disciplinari relativi al progetto ed alla realizzazione dei sistemi di elaborazione dell'informazione, nonché alla loro gestione ed utilizzazione nei vari contesti applicativi con metodologie e tecniche proprie dell'ingegneria. Rientrano in questo ambito i fondamenti teorici, i metodi e le tecnologie atti a produrre progetti tecnicamente validi. Tali fondamenti, metodi e tecnologie includono in particolare gli aspetti relativi all'hardware ed allo sviluppo software, nonché quelli relativi ai linguaggi di programmazione ed all'ingegneria del software.	
Obiettivi formativi: Fornire le nozioni di base per le discipline informatiche, introducendo lo studente allo studio dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Fornire le conoscenze necessarie per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto al calcolatore ed orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Fondamenti di misure	
SSD: ING-INF/07	CFU: 6
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: C
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Gli ambiti culturali propri del settore riuniscono l'insieme delle conoscenze e delle competenze necessarie alla definizione di metodi e procedure per la misurazione e alla progettazione, realizzazione, caratterizzazione, taratura e collaudo di sistemi di misura. Tra i temi di ricerca più significativi si possono elencare: metrologia, metodi di misura, strumentazione di misura, sensori e sistemi di trasduzione, misure e metodi per la qualità e la gestione dei processi, misure per la caratterizzazione di componenti e sistemi, misure per la società dell'informazione, misure per l'industria, misure per l'uomo, l'ambiente e i beni culturali.	
Obiettivi formativi: Fornire i fondamenti teorici della metrologia. Informare e formare l'allievo sui concetti fondanti della teoria della misurazione, sulle principali metodologie e procedure di misura e sugli strumenti di base per l'analisi dei segnali nel dominio del tempo e delle ampiezze.	
Propedeuticità in ingresso: Fondamenti di circuiti, Fisica II	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale e discussione elaborato progettuale.	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: ingegneria elettrica e delle tecnologie dell'informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Geometria e algebra	
SSD: MAT/03	CFU: 6
Anno di corso: I	Tipologia di Attività Formativa: A
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Aspetti istituzionali della matematica di base legati alla geometria ed all'algebra lineare	
Obiettivi formativi: Si dovranno acquisire gli strumenti di base dell'algebra lineare e della geometria. L'obiettivo di questo insegnamento è, da un lato, quello di abituare lo studente ad affrontare problemi formali, utilizzando strumenti adeguati ed un linguaggio corretto, e dall'altro di risolvere problemi specifici di tipo algebrico e geometrico, con gli strumenti classici dell'algebra lineare.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Metodi matematici per l'ingegneria, Teoria dei sistemi	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Laboratorio di Segnali e Immagini	
SSD: ING-INF/03	CFU: 9
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia la progettazione e la realizzazione di sistemi finalizzati al trattamento di segnali mono/multidimensionali a scopo di filtraggio, riduzione di ridondanza, sintesi, estrazione di elementi informativi; al riconoscimento di forme per l'interpretazione semantica del contenuto informativo di segnali ed immagini; al telerilevamento per la localizzazione/identificazione di oggetti fissi/in movimento nel controllo del traffico aereo/marittimo/terrestre e nel monitoraggio ambientale.	
Obiettivi formativi: Il corso fornisce strumenti teorici e pratici per l'elaborazione di segnali mono- e multidimensionali. Applica i concetti appresi in Teoria dei Segnali alla soluzione di problemi reali. Fornisce inoltre solide conoscenze sull'uso di Matlab per la soluzione di problemi di elaborazione dei segnali.	
Propedeuticità in ingresso: Teoria dei segnali	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Discussione di elaborati svolti durante il corso	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI CLASSE L-08

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Media Digitali	
SSD: SPS/08	CFU: 6
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: C
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore comprende una serie di campi di competenza concernenti la lettura sociologica dei fenomeni della cultura, da quelli assiologici a quelli comunicativi e della socializzazione e formazione, fino all'impatto sociale dei mass media e delle tecnologie avanzate. Il settore si articola in varie aree: dalla sociologia della comunicazione alle dinamiche media/industria culturale, dall'analisi sociologica della radio-televisione e dell'informazione al settore dei nuovi media e della pubblicità, alla sociologia della famiglia e della religione.	
Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, per la comprensione della storia, del futuro e delle sfide e possibilità attuali delle società digitali. Acquisire una comprensione basilare del processo di innovazione sociale digitale e delle fasi di progettazione, design e sviluppo di applicazioni software socialmente utili.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Colloquio orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE: L-08

Scuola: Scuola Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie

dell'Informazione Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Metodi Matematici per l'Ingegneria	
SSD: MAT/05	CFU: 6
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: D
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore include competenze e ambiti di ricerca relativi all'Analisi matematica in tutte le sue articolazioni (armonica, convessa, funzionale, lineare e non), al Calcolo delle Variazioni e alla Teoria delle Funzioni, sia reali sia complesse, nonché alla Teoria analitica dei Numeri. Le competenze didattiche di questo settore riguardano anche tutti gli aspetti istituzionali della matematica di base.	
Obiettivi formativi: Fornire i concetti e i risultati fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi alla teoria delle funzioni analitiche, delle distribuzioni, delle serie di Fourier, delle trasformate di Fourier e Laplace e delle loro applicazioni.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi matematica II, Geometria e algebra	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-24

Insegnamento: Reti di Calcolatori	
SSD: ING-INF/05	CFU: 6
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: D
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore è caratterizzato dall'insieme di ambiti scientifici e di competenze scientifico-disciplinari relativi al progetto ed alla realizzazione dei sistemi di elaborazione dell'informazione, nonché alla loro gestione ed utilizzazione nei vari contesti applicativi con metodologie e tecniche proprie dell'ingegneria. Rientrano in questo ambito i fondamenti teorici, i metodi e le tecnologie atti a produrre progetti tecnicamente validi, dal punto di vista sia dell'adeguatezza delle soluzioni proposte sia della possibilità di realizzazione tecnica sia della convenienza economica sia dell'efficacia organizzativa. Tali fondamenti, metodi e tecnologie spaziano su tutti gli aspetti relativi ad un sistema di elaborazione, da quelli hardware a quelli software, dai sistemi operativi alle reti di elaboratori.	
Obiettivi formativi: Scopo del corso è fornire le prime nozioni teoriche e le necessarie competenze operative sulle reti di calcolatori ed in generale sulle reti di comunicazione a commutazione di pacchetto. Il corso si sviluppa seguendo un approccio top-down, favorendo quindi una visione in primo luogo applicativa delle moderne tecnologie telematiche, per arrivare poi alla presentazione delle tecnologie software ed hardware alla base della realizzazione degli impianti telematici. Gli obiettivi formativi principali sono: la conoscenza delle esigenze di comunicazione nelle moderne applicazioni informatiche e telematiche; le caratteristiche delle tecnologie di comunicazione a commutazione di pacchetto; i modelli di base per la progettazione di una rete di calcolatori; le principali tecnologie ad oggi in uso nelle reti locali sia cablate che wireless; i problemi base legati alla gestione in sicurezza delle reti locali e dei sistemi telematici; le caratteristiche base dell'architettura TCP/IP e di Internet; le competenze base per la programmazione distribuita basata sul modello client/server; le competenze base sui servizi informatici basati su tecnologia web; una adeguata operatività nella configurazione base di semplici sistemi di rete basati sulla architettura TCP/IP; la capacità di configurare opportunamente sistemi host per la loro interconnessione ad una rete geografica; la capacità di utilizzare semplici strumenti per il monitoraggio, la gestione e la configurazione di reti di calcolatori.	
Propedeuticità in ingresso: Architettura dei calcolatori	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto ed Orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Reti di Telecomunicazioni	
SSD: ING-INF/03	CFU: 9
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si interessa dell'attività scientifica e didattico-formativa nel campo delle Telecomunicazioni. Il settore studia la pianificazione, la progettazione, la realizzazione (hardware e software) e l'esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per applicazioni finalizzate al trasferimento di segnali via cavo (rame o fibra), via radio (terrestre o satellitare) o altri mezzi di propagazione, con l'impiego di tecnologie specifiche come quelle ottiche e per comunicazioni mobili; [...] all'interconnessione in rete per il trasporto dell'informazione e per l'utilizzazione di servizi interattivi/distributivi, nel quadro di applicazioni quali quelle telematiche; [...]. Sono inclusi aspetti di base (teoria dei fenomeni aleatori, dell'informazione, dei codici, dei segnali, del traffico, dei protocolli, etc.) e competenze sistemistico/tecnologiche indispensabili a una figura professionale che abbia le capacità tecniche ed organizzative per risolvere in modo economicamente conveniente i problemi di pertinenza e contribuire all'evoluzione scientifico-tecnologica del settore.	
Obiettivi formativi: Obiettivo dell'insegnamento è quello di introdurre il tema dello scambio informativo tra dispositivi terminali per mezzo delle infrastrutture di rete. L'insegnamento si propone di fornire agli studenti nozioni di base sulle principali funzioni al cui svolgimento è preposta la rete di telecomunicazioni, sulla loro collocazione nella gerarchia architetturale e sui principali standard di rete oggi esistenti.	
Propedeuticità in ingresso: Teoria dei Segnali	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova Orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Sistemi di Telecomunicazioni Mobili	
SSD: ING-INF/03	CFU: 6
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: D
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia la pianificazione, la progettazione, la realizzazione (hardware e software) e l'esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per applicazioni finalizzate: al trasferimento di segnali via cavo (rame o fibra), via radio (terrestre o satellitare) o altri mezzi di propagazione, con l'impiego di tecnologie specifiche quali quelle ottiche e per comunicazioni mobili; [...] all'interconnessione in rete per il trasporto dell'informazione e per l'utilizzazione di servizi interattivi/distributivi, nel quadro di applicazioni quali quelle telematiche; [...]. Sono inclusi aspetti di base (teoria dei fenomeni aleatori, dell'informazione, dei codici, dei segnali, del traffico, dei protocolli, etc.) e competenze sistemistico/tecnologiche [...].	
Obiettivi formativi: Il corso introduce i principali sistemi di telecomunicazioni mobili ai fini della loro progettazione e analisi, con enfasi su sistemi 5G ed evoluzioni future.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: La verifica delle conoscenze e delle abilità attese avviene mediante l'esposizione orale e la discussione di un elaborato individuale e/o di gruppo.	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Telematica	
SSD: ING-INF/03	CFU: 9
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: D
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia la pianificazione, la progettazione, la realizzazione (hardware e software) e l'esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per applicazioni finalizzate: al trasferimento di segnali via cavo (rame o fibra), via radio (terrestre o satellitare) o altri mezzi di propagazione, con l'impiego di tecnologie specifiche quali quelle ottiche e per comunicazioni mobili; [...] all'interconnessione in rete per il trasporto dell'informazione e per l'utilizzazione di servizi interattivi/distributivi, nel quadro di applicazioni quali quelle telematiche; [...]. Sono inclusi aspetti di base (teoria dei fenomeni aleatori, dell'informazione, dei codici, dei segnali, del traffico, dei protocolli, etc.) e competenze sistemistico/tecnologiche [...].	
Obiettivi formativi: Il corso fornisce i principi e gli strumenti di progettazione, configurazione e gestione di reti di telecomunicazione cablate per l'erogazione di servizi telematici.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: La verifica delle conoscenze e delle abilità attese avviene mediante l'esposizione orale e la discussione di un elaborato individuale e/o di gruppo.	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026.

Insegnamento: Telerilevamento e Diagnostica Elettromagnetica	
SSD: ING-INF/02	CFU: 9
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: D
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si interessa delle attività scientifiche e didattico-formative relative ai Campi Elettromagnetici traendo la sua origine storica dalle equazioni di Maxwell. Il settore studia gli aspetti teorici, sperimentali, numerici ed applicativi relativi ai campi elettromagnetici e, in particolare, a radiofrequenza, microonde, onde millimetriche, TeraHertz e ottica; ai componenti, circuiti e sistemi elettrici, elettronici, ottici e fotonici, in cui sono rilevanti gli aspetti elettromagnetici. Nell'ambito della ingegneria dell'informazione e delle telecomunicazioni gli studi fondanti riguardano la propagazione libera e guidata e i metodi di progettazione e caratterizzazione dei circuiti e delle antenne, assieme all'analisi dei problemi di elettrodinamica, radiazione e diffrazione. Il rilevamento mediante campi elettromagnetici trova numerose applicazioni. La più nota riguarda il telerilevamento mediante radar, lidar e sistemi radiometrici, fondamentale per le applicazioni di diagnostica ambientale, nonché in applicazioni aeronautiche ed aerospaziali. Altre importanti applicazioni riguardano la diagnostica biomedica e dei sistemi elettronici e quella dei materiali in ambito civile ed industriale, nonché la caratterizzazione degli ambienti complessi in applicazioni logistiche e di "safety & security".	
Obiettivi formativi: Sono fornite le informazioni per l'uso ragionato dei dati del telerilevamento ambientale da satellite e da aereo da impiegarsi per l'osservazione della Terra e per esplorazioni interplanetarie. Sono presentati i sensori disponibili, è spiegata la logica delle elaborazioni dei dati telerilevati, sono illustrati gli schemi per l'ottenimento di informazioni a valore aggiunto. Per ogni sensore sono presentati i modelli elettromagnetici e gli schemi di elaborazione dei dati. Sono mostrate le tecniche per l'aggiornamento continuo delle informazioni sui sensori esistenti e per l'ottenimento dei dati telerilevati.	
Propedeuticità in ingresso: Campi Elettromagnetici e Circuiti	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova Orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Teoria dei Segnali	
SSD: ING-INF/03	CFU: 9
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia la pianificazione, la progettazione, la realizzazione (hardware e software) e l'esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per applicazioni finalizzate al trasferimento di segnali via cavo (rame o fibra), via radio (terrestre o satellitare) o altri mezzi di propagazione [...]; al trattamento di segnali [...] a scopo di filtraggio, sintesi, estrazione di elementi informativi [...]. Sono inclusi aspetti di base (teoria dei fenomeni aleatori, dell'informazione, dei codici, dei segnali, del traffico, dei protocolli, etc.) [...] indispensabili a una figura professionale che abbia le capacità tecniche ed organizzative per risolvere in modo economicamente conveniente i problemi di pertinenza e contribuire all'evoluzione scientifico-tecnologica del settore.	
Obiettivi formativi: Il corso fornisce gli strumenti per l'analisi nel dominio del tempo e della frequenza dei segnali deterministici e per la loro elaborazione mediante sistemi lineari. Sono introdotti, inoltre, i concetti di base della teoria della probabilità.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi matematica I	
Propedeuticità in uscita: Reti di Telecomunicazioni, Trasmissione Digitale, Laboratorio di Segnali e Immagini	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI CLASSE L-08

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Fondamenti di Sistemi Dinamici	
SSD: ING-INF/04	CFU: 9
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia i metodi e le tecnologie per il trattamento dell'informazione (dati e segnali) finalizzato all'automazione (ossia alla pianificazione, alla gestione ed al controllo, effettuati in maniera automatica) degli impianti, dei processi e dei sistemi dinamici in genere. Con tali termini possono intendersi, ad esempio, i processi industriali di produzione (sia continua sia manifatturiera), le macchine operatrici automatiche (inclusi i sistemi robotizzati), i sistemi di trasporto, i sistemi per la produzione energetica, i sistemi avionici, nonché i sistemi di natura ambientale. Nonostante le differenze di carattere fisico-strutturale esistenti fra tali tipologie di sistemi, le varie classi di processo sopra menzionate si prestano, tuttavia, ad essere rappresentate, modellate e simulate, ed infine gestite e controllate, utilizzando strumenti metodologici largamente invarianti rispetto al particolare dominio applicativo considerato. Su tale approccio unificante si sviluppano sia campi di competenze di natura metodologica generale, sia quelli orientati allo studio ed al trattamento di problematiche di interesse e di impegno del settore con più rilevanti contenuti di carattere tecnologico.	
Obiettivi formativi: Introdurre lo studente alle tecniche di analisi di sistemi lineari, tempo invarianti descritti mediante modelli matematici ingresso-stato-uscita e ingresso-uscita, all'analisi dei sistemi in retroazione, alla discretizzazione di sistemi a tempo continuo.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi Matematica II, Geometria ed Algebra, Fisica Generale II	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale	



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-08

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Trasmissione Digitale	
SSD: ING-INF/03	CFU: 12
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: B
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'insegnamento: ITALIANO
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore studia la pianificazione, la progettazione, la realizzazione (hardware e software) e l'esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per applicazioni finalizzate al trasferimento di segnali via cavo (rame o fibra), via radio (terrestre o satellitare) o altri mezzi di propagazione, con l'impiego di tecnologie specifiche come quelle ottiche e per comunicazioni mobili; al trattamento di segnali mono/multidimensionali a scopo di filtraggio, riduzione di ridondanza, sintesi, estrazione di elementi informativi [...]	
Obiettivi formativi: Acquisire familiarità con le tecniche di modulazione analogica e con quelle relative alla trasmissione numerica dell'informazione su canale gaussiano.	
Propedeuticità in ingresso: Teoria dei segnali	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale	



ALLEGATO 2.2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI E DEI MEDIA DIGITALI

CLASSE L-8

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2025-2026

Insegnamento: Ulteriori Conoscenze	
Attività: Ulteriori attività formative	CFU: 3
Anno di corso: III	Tipologia di Attività Formativa: F
Modalità di svolgimento: IN PRESENZA	Lingua di erogazione dell'Insegnamento: ITALIANO
Contenuti dalla Attività coerenti con gli obiettivi formativi dell'attività: Le Ulteriori Conoscenze possono essere riconosciute in tutti e quattro gli ambiti di seguito indicati: - Ulteriori conoscenze linguistiche; - Abilità informatiche e telematiche; - Tirocini formativi e di orientamento; - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.	
Obiettivi formativi: Acquisire competenze pratiche in ambiti applicativi rilevanti per l'ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Nessuna	



DIDACTIC REGULATIONS OF THE DEGREE PROGRAM TELECOMMUNICATIONS AND DIGITAL MEDIA ENGINEERING

CLASS L-08

School: Scuola Politecnica e delle scienze di Base

Department: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'informazione

Regulations in force starting from the academic year 2025-2026

ACRONYMS

CCD	[Commissione di Coordinamento Didattico]	Didactic Coordination Commission
CdS	[Corso/i di Studio]	Degree Program
CPDS	[Commissione Paritetica Docenti-Studenti]	Joint Teachers-Students Committee
OFA	[Obblighi Formativi Aggiuntivi]	Additional Training Obligations
SUA-CdS	[Scheda Unica Annuale del Corso di Studio]	Annual single form of the Degree Program
RDA	[Regolamento Didattico di Ateneo]	University Didactic Regulations

INDEX

Art. 1	Object
Art. 2	Training objectives
Art. 3	Professional profile and work opportunities
Art. 4	Admission requirements and knowledge required for access to the Degree Program
Art. 5	Procedures for access to the Degree Program
Art. 6	Teaching activities and Credits
Art. 7	Description of teaching methods
Art. 8	Testing of training activities
Art. 9	Degree Program structure and Study Plan
Art. 10	Attendance requirements
Art. 11	Prerequisites and prior knowledge
Art. 12	Degree Program calendar
Art. 13	Criteria for the recognition of credits earned in other Degree Programs in the same Class.
Art. 14	Criteria for the recognition of credits acquired in Degree Programs of different Classes, in university and university-level Degree Programs, through single courses, at online Universities and in International Degree Programs; criteria for the recognition of credits acquired through extra-curricular activities.
Art. 15	Criteria for enrolment in individual teaching courses
Art. 16	Features and arrangements for the final examination
Art. 17	Guidelines for traineeship and internship
Art. 18	Disqualification of student status
Art. 19	Teaching tasks, including supplementary teaching, guidance, and tutoring activities
Art. 20	Evaluation of the quality of the activities performed
Art. 21	Final rules
Art. 22	Publicity and entry into force

Art. 1

Object

This Regulation governs the organizational aspects of the Degree Course in Telecommunications and Digital Media Engineering (Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali), class L-08 Information Engineering. The Degree Course in Telecommunications and Digital Media Engineering is part of the Department of Electrical Engineering and Information Technologies. The Degree Course is governed by the Teaching Coordination Commission (CCD), pursuant to Art. 4 of the RDA. The Degree Course in Telecommunications and Digital Media Engineering adopts the following organizational structure, the management processes of which are detailed below.

In order to carry out its tasks, the Coordination Commission has established the following operational commissions:

The Study Plan Commission provides advice for the formulation of the Study Plan and prepares the related practices to be submitted to the Teaching Coordination Commission.

The Student Practices Commission, in close relationship with the Study Plans Commission, manages practices of various kinds (recognition of credits obtained at other universities, transfers from other degree courses, supplementary tests, evaluation of previous career for CDL registration, etc.).

The Erasmus Commission prepares the practices for the recognition of credits for exams taken abroad as part of exchange programs coordinated by the University and the Department; addresses the problems of students abroad; defines the initiatives aimed at encouraging students to spend time abroad.

The Internship Commission manages requests for internships both internal and external to the Department, and maintains relationships with the companies involved.

The Course of Study Website Commission manages the publication of news and documents of interest on the website and communication through the tools used by the Course of Study.

The Commission for the Programming of Timetables and Exam Sessions manages the preparation of the Course of Study timetables and the coordinated publication of the exam sessions for each semester.

The Teaching Commission has the task of identifying critical issues in the teaching paths (lack of coordination, excessive workload, gaps and overlapping in the offer) and proposing solutions.

The Orientation Commission has the task of identifying gaps in orientation activities, both at the entrance (promotion of the Degree Course at higher institutes) and at the exit (accompaniment to the world of work) and proposing solutions.

These commissions are supported by the Review Group, or GRIE, made up of teachers of the Degree Course, an administrative technician in force at the Department and a Student Representative; it analyses the results achieved by the Degree Course and proposes appropriate improvement and corrective actions to the Degree Course Coordination Commission and the Department Council of the DIETI.

Communication

Communication with students and with the outside world takes place through the institutional website of the Degree Course (<http://ingegneria-telecomunicazioni.dieti.unina.it/index.php/it/>) and through other channels deemed effective. The Regulation is issued in accordance with the legislation in force on the matter, the Statute of the University of Naples Federico II and the University Teaching Regulations.

Art. 2

Training objectives

The Degree in Telecommunications and Digital Media Engineering aims to train an Engineer who can fit into highly differentiated and rapidly evolving production environments, typical of the ICT (Information and Communications Technologies) sector. The training program in Telecommunications and Digital Media Engineering allows the Graduate to work in the sectors of planning, design, construction, management and operation of equipment, systems and infrastructures for local and/or remote acquisition, remote transport, dissemination and processing of information.

The professional training of the Degree Course in Telecommunications and Digital Media Engineering provides the necessary knowledge:

- for the design, production and operation of equipment for the generation, transmission, propagation and reception of information signals;
- for the analysis and synthesis of signals, for the design and implementation of systems for their processing;
- for the analysis, design, organization and management of telematic networks and more generally of the technological infrastructures on which Digital Media are based, tools that spread information and transform it into human language, a very broad field, which supports and tends to pervasively replace traditional media thanks to the ability to integrate with information and knowledge production systems, and to interact with almost every human activity;
- to understand the context in which engineering activity is located and the related social and ethical implications, and interact with those who process the contents of communication, developing conscious feedback on the actual purposes of engineering activities starting from the needs of the Communication Society.

In particular, the Telecommunications and Digital Media Engineer must possess specific knowledge relating to the physical/mathematical laws that underlie the use of the communication channel, to the numerical techniques of signal processing and coding for optimal use of available resources and to networking techniques for the design and management of wireless and wired telecommunications networks. Furthermore, he/she must possess the basic tools useful for understanding the dynamics of the Communication Society.

Art. 3

Professional profile and work opportunities

JUNIOR Telecommunications and Digital Media Engineer

Function in a work context:

Graduates in Telecommunications and Digital Media Engineering will be able to analyze and design components, systems and processes of medium complexity, to conduct experiments and analyze and interpret the data, to understand the impact of engineering solutions in the social and physical-environmental context, aware of their professional and ethical responsibilities. They will also be able to interact correctly and effectively, in the technical-scientific field, with specialist and non-

specialist interlocutors also through the development, presentation and exchange of technical reports relating to the activities of their competence. They will have the basic cognitive tools sufficient for the continuous updating of their knowledge through the consultation of the relevant technical/scientific literature.

The Junior Telecommunications and Digital Media Engineer will be able to be a valuable member of a team, collaborating:

- in the analysis, design, engineering, production, experimental characterization, and operation and maintenance of equipment for the generation, transmission, propagation and reception of the signal carrying the information;
- in the analysis and synthesis of signals and in the design and implementation of telecommunication systems;
- in the design, organization and management of telecommunication networks.

He/she will be able to apply his/her knowledge in broad and varied work contexts in a professional manner. He/she will be able to hold positions of responsibility in the relevant technical-commercial sector.

Skills associated with the function:

During the training course, logical/mathematical tools will be acquired, specific knowledge related to the physical/mathematical laws that underlie the use of the communication channel, signal processing and coding techniques for optimal use of available resources, and networking techniques for the design and management of wireless and wired telecommunications networks. Solid methodological, scientific and technical knowledge will be developed, as well as system and technological skills so as to be able to combine basic knowledge with specific professional skills. Transversal skills of a communicative-relational, organizational-managerial and programming nature will be acquired, to which are added the basic tools useful for understanding the dynamics of the Communication Society.

Career opportunities:

The professional figure of the Telecommunications and Digital Media Engineer has employment prospects in engineering companies and in manufacturing companies, in the production of equipment, in the provision of services and in the management of systems, operating not only in the specific fields of Telecommunications and Telematics, but wherever the problem of information management and transport is present. The freelance activity in the design and construction of telecommunications systems is supported. Furthermore, employment opportunities are possible in public and private bodies of telecommunications and terrestrial or space remote sensing services, and in regulatory and control bodies for communications and for air, terrestrial and naval traffic.

Art. 4

Admission requirements and knowledge required for access to the Degree Program¹

Access to the Degree Course is subject to possession of a High School Diploma or other qualification obtained abroad and recognized as equivalent.

Possession of adequate initial preparation is required. In particular, the ability to correctly interpret the meaning of complex texts functional to learning and study, the ability to reason logically and a good knowledge of the basic elements of mathematical/scientific language are required.

More specifically, knowledge of the fundamentals of Arithmetic and Algebra, Geometry, Analytical Geometry, Functions and Trigonometry is required. The adequacy of the student's initial preparation is verified upon entry according to the methods indicated in the Degree Course

¹ Artt. 7, 13, 14 of the University Didactic Regulations.

Teaching Regulations. In the event that the verification is not positive, specific additional training obligations (OFA) are assigned to be fulfilled in the first year of the course, in the forms provided for by the RD.

Art. 5

Procedures for access to the Degree Program (CdS)

To access the CDS, it is necessary to take an Evaluation Test, which is mandatory but not selective, with the assignment of OFAs in the event of failure.

The access requirements are established by the Engineering College of the Polytechnic and Basic Sciences School, in a coordinated manner for all the Degree Courses in the Engineering Teaching Area. The Test, prepared by the CISIA Interuniversity Consortium with methods shared at national level, involves the provision of a multiple-choice questionnaire on topics in Mathematics, Science, Logic and Verbal Comprehension. The Test is provided online in multiple sessions in the period February-October of each year at accredited computer laboratories of the Polytechnic and Basic Sciences School.

In the event of a negative assessment of the adequate initial preparation described through the indication of the knowledge required for access to the Degree Course, the Teaching Coordination Commission assigns specific OFAs, indicating the verification methods, to be satisfied within the first year of the course.

Art. 6

Teaching activities and university training credit (Teaching activities and CFU)

Each training activity prescribed by the CdS regulations is measured in university training credits (CFU). Each CFU conventionally corresponds to 25 hours of overall training commitment² per student and includes the hours of assisted teaching and the hours reserved for personal study or other individual training activities. For the course of study covered by these Regulations, the hours of assisted teaching for each CFU, established in relation to the type of training activity, are as follows³:

- Frontal lesson: 8 hours per CFU;
- Seminar: 8 hours per CFU;
- Assisted teaching exercises (in the laboratory or in the classroom): 8 hours per CFU;
- Practical laboratory activities: 8 hours per CFU;

For Internship activities, one CFU corresponds to 25 hours of training commitment for each student⁴.

The CFU corresponding to each training activity acquired by the student is awarded by satisfying the assessment procedures (examination, pass mark) indicated in the Course sheet relating to the course/activity attached to these Didactic Regulations.

² According to Art. 5, c. 1 of Italian Ministerial Decree No 270/2004, "25 hours of total commitment per student correspond to university training credits; a ministerial decree may justifiably determine variations above or below the aforementioned hours for individual classes, by a limit of 20 per cent".

³ The number of hours considers the instructions in Art. 6, c. 5 of the RDA: "of the total 25 hours, for each CFU, are reserved: a) 5 to 10 hours for lectures or guided teaching exercises; b) 5 to 10 hours for seminars; c) 8 to 12 hours for laboratory activities or fieldwork, except in the case of training activities with a high experimental or practical content, and subject to different legal provisions or different determinations by DD.MM."

⁴ For Internship activities (Inter-ministerial Decree 142/1998), subject to further specific provisions, the number of working hours equal to 1 CFU may not be less than 25.

Art. 7

Description of teaching methods

The teaching activity is carried out in the "Conventional Course" mode.

The CCD decides which courses also include teaching activities offered online. Some courses can also be held in seminar format and/or include classroom exercises, language and computer laboratories.

Detailed information on the methods of carrying out each course/activity is available on the course sheets.

Art. 8

Testing of training activities⁵

1. The CCD, within the prescribed regulatory limits⁶, establishes the number of examinations and other means of assessment that determine the acquisition of credits. Examinations are individual and may consist of written, oral, practical, graphical tests, term papers, interviews, or a combination of these modes.
2. The examination procedures published in the course sheets and the examination schedule will be made known to students before the start of classes on the Department's website.⁷
3. Examinations are held subject to booking, which is made electronically. In case the student is unable to book an exam for reasons that the President of the Board considers justifiable, the student may still be admitted to the examination, following those students already booked.
4. Before examination, the President of the Board of Examiners verifies the identity of the student, who must present a valid photo ID.
5. Examinations are marked out of 30. Examinations involving an assessment out of 30 shall be passed with a minimum mark of 18; a mark of 30 may be accompanied by honours by a unanimous vote of the Board. Examinations are marked out of 30 or with a simple pass mark. Assessments following tests other than examinations are marked out with a simple pass mark.
6. Oral exams are open to the public. If written tests are scheduled, the candidate has the right to see his/her paper(s) after correction.
7. The University Didactic Regulations govern Examination Boards⁸.

⁵ Article 22 of the University Didactic Regulations.

⁶ Pursuant to the DD.MM. 16.3.2007 in each Degree Programs the examinations or profit tests envisaged may not be more than 20 (Bachelor's Degrees; Art. 4. c. 2), 12 (Master's Degrees; Art. 4, c. 2), 30 (five-year single-cycle Degrees) or 36 (six-year single-cycle Degrees; Art. 4, c. 3). Pursuant to the RDA, Art. 13, c. 4, "the assessments that constitute an eligibility evaluation for activities referred to in Art. 10, c. 5, letters c), d), and e) of Ministerial Decree no. 270/2004, including the final examination for obtaining the degree, are excluded from the calculation." For Master's Degree Program and single-cycle Master's Degree Program, however, pursuant to the RDA, Art. 14, c. 7, "the assessments that constitute a progress evaluation for activities referred to in Art.10, c. 5, letters d) and e) of Ministerial Decree no. 270/2004 are excluded from the exam count; the final examination for obtaining the Master's Degree and single-cycle Master's Degree is included in the maximum number of exams".

⁷ Reference is made to Art. 22, c. 8, of the University Teaching Regulations, which states that "the Department or School ensures that the dates for progress assessments are published on the portal with reasonable advance notice, which normally cannot be less than 60 days before the start of each academic period, and that an adequate period of time is provided for exam registration, which is generally mandatory."

⁸ Reference is made to Art. 22, paragraph 4 of the RDA according to which "Examination Boards and other assessments committees are appointed by the Director of the Department or by the President of the School when provided for in the School's Regulations. This function may be delegated to the CCD Coordinator. The Commissions comprise of the President and, if necessary, other professors or experts in the subject. In the case of active courses, the President is the course instructor, and in such cases, the Board can validly make decisions even in the presence of the President alone. In other cases, the President is a professor identified at the time of the Board's appointment. In the comprehensive

Art. 9

Degree Program structure and Study Plan

1. The legal duration of the Degree Program is 3 years. It is also possible to enrol, based on the contract, in compliance with the provisions of Article 24 of the RDA.
The student must acquire 180 CFU⁹, attributable to the following Types of Training Activities (TAF):
 - A) basic,
[\[for non-cycle Master's Degrees only, eliminate TAF A, since it is not envisaged among the training activities\]](#)
 - B) characterising,
 - C) related or complementary,
 - D) at the student's choice¹⁰,
 - E) for the final exam,
 - F) further training activities.
2. The degree is awarded after having acquired 180 CFU by passing examinations, not exceeding 20, and by completing other training activities.
Unless otherwise provided for in the legal framework of University studies, examinations taken as part of basic, characterising, and related or supplementary activities, as well as activities chosen autonomously by the student (TAF D) are taken into consideration for counting purposes. Examinations or assessments relating to activities independently chosen by the student may be taken into account in the overall calculation corresponding to one unit¹¹. Tests constituting an assessment of suitability for the activities referred to in Article 10, paragraph 5, letters c), d) and e) of Ministerial Decree 270/2004¹² are excluded from the count. [\[Integrated Courses comprising of two or more modules are subject to a single examination.](#)
3. In order to acquire the CFU relating to independent choice activities, the student is free to choose among all the Courses offered by the University, provided that they are consistent with the training project. This consistency is assessed by the Didactic Coordination Commission. Also, for the acquisition of the CFU relating to autonomous choice activities, the "passing the exam or other form of profit verification" is required (Art. 5, c. 4 of Ministerial Decree 270/2004).
4. The study plan summarises the structure of the Degree Program, listing the envisaged teachings broken down by course year and, in case, by curriculum. At the end, the propedeuticities

evaluation of the overall performance at the conclusion of an integrated course, the professors in charge of the coordinated modules participate, and the President is appointed when the Commission is appointed."

⁹ The total number of CFU for the acquisition of the relevant degree must be understood as follows: six-year single-cycle Degree, 360 CFU; five-year single-cycle Degree, 300 CFU; Bachelor's Degree, 180 CFU; Master's Degree, 120 CFU.

¹⁰ Corresponding to at least 12 ECTS for Bachelor's Degrees and at least 8 CFU for Master's Degrees (Art. 4, c. 3 of Ministerial Decree 16.3.2007).

¹¹ Pursuant to the D.M. 386/2007.

¹² Art. 10, c. 5 of Ministerial Decree. 270/2004: "In addition to the qualifying training activities, as provided for in paragraphs 1, 2 and 3, Degree Programs shall provide for: a) training activities autonomously chosen by the student as long as they are consistent with the training project [TAF D]; b) training activities in one or more disciplinary fields related or complementary to the basic and characterising ones, also with regard to context cultures and interdisciplinary training [TAF C]; c) training activities related to the preparation of the final exam for the achievement of the degree and, with reference to the degree, to the verification of the knowledge of at least one foreign language in addition to Italian [TAF E]; d) training activities, not envisaged in the previous points, aimed at acquiring additional language knowledge, as well as computer and telematic skills, relational skills, or in any case useful for integration in the world of work, as well as training activities aimed at facilitating professional choices, through direct knowledge of the job sector to which the qualification may give access, including, in particular, training and guidance programs referred to in Decree no. 142 of 25 March 1998 of the Ministry of Labour [TAF F]; e) in the hypothesis referred to in Article 3, paragraph 5, training activities relating to internships and apprenticeships with companies, public administrations, public or private entities including those of the third sector, professional orders and colleges, on the basis of appropriate agreements".

envisaged by the Degree Program are listed. The study plan offered to students, with an indication of the scientific-disciplinary sectors and the area to which they belong, of the credits, of the type of educational activity, is set out in Annex 1 to these Didactic Regulations.

5. Pursuant to Art. 11, paragraph 4-bis, of Ministerial Decree 270/2004, it is possible to obtain the Degree according to an individual study plan that also includes educational activities different from those specified in the Didactic Regulations, as long as they are consistent with the CdS detail sheet of the academic year of enrollment. The individual study plan is approved by the CCD.

Art. 10

Attendance requirements¹³

1. In general, attendance of lectures is strongly recommended but not compulsory.
2. If the lecturer envisages a different syllabus modulation for attending and non-attending students, this is indicated in the individual Course details published on the CdS web page and on the teacher's UniNA website.
3. Attendance at seminar activities that award training credits is compulsory. The relative modalities for the attribution of CFU are the responsibility of the CCD.

Art. 11

Prerequisites and prior knowledge

1. The list of incoming and outgoing propedeuticities (necessary to sit a particular examination) can be found at the end of Annex 1 and in the teaching/activity course sheet (Annex 2).
2. Any prior knowledge deemed necessary is indicated in the individual Teaching Schedule published on the course webpage and on the teacher's UniNA website.

Art. 12

Degree Program Calendar

The Degree Program calendar can be found on the Department's website well before the start of the activities (Art. 21, c. 5 of the RDA).

Art. 13

Criteria for the recognition of credits earned in other Degree Programs in the same Class¹⁴

For students coming from Degree Programs of the same Class, the Didactic Coordination Commission ensures the full recognition of CFU, when associated with activities that are culturally compatible with the training Degree Program, acquired by the student at the originating Degree Program, according to the criteria outlined in Article 14 below. Failure to recognise credits must be adequately justified. It is without prejudice to the fact that the number of credits relating to the same scientific-disciplinary sector directly recognised by the student may not be less than 50% of those previously achieved.

¹³ Art. 22, c. 10 of the University Didactic Regulations.

¹⁴ Art. 19 of the University Didactic Regulations.

Article 14

Criteria for the recognition of credits acquired in Degree Programs of different classes, in university or university-level Degree Programs, through single courses, at online Universities and in international Degree Programs¹⁵; criteria for the recognition of credits acquired in extra-curricular activities

1. With regard to the criteria for the recognition of CFU acquired in Degree Programs of different Classes, in university or university-level Degree Programs, through single courses, at online Universities and in International Degree Programs, the credits acquired are recognised by the CCD on the basis of the following criteria:

- analysis of the activities carried out;
- evaluation of the congruity of the disciplinary scientific sectors and of the contents of the training activities in which the student has earned credits with the specific training objectives of the Degree Program and of the individual training activities to be recognised.

Recognition is carried out up to the number of credits envisaged by the didactic system of the Degree Program. Failure to recognise credits must be adequately justified. Pursuant to Art. 5, c. 5-bis, of Ministerial Decree 270/2004, it is also possible to acquire CFU at other Italian universities on the basis of agreements established between the concerned institutions, in accordance with the regulations current at the time ¹⁶.

2. Any recognition of CFU relating to examinations passed as single courses may take place within the limit of 36 CFU, upon request of the interested party and following the approval of the CCD. Recognition may not contribute to the reduction of the legal duration of the Degree Program, as determined by Art. 8, c. 2 of Ministerial Decree 270/2004, except for students who enrol while already in possession of a degree of the same level¹⁷.

3. With regard to the criteria for the recognition of CFU acquired in extra-curricular activities, pursuant to Art. 3, par. 2, of Ministerial Decree (D.M.) 931/2024, within the limit of 48 CFU (Bachelor's Degrees), the following activities may be recognised (Art. 2 of D.M. 931/2024):

- Professional knowledge and skills, certified in accordance with the current regulations as well as knowledge and skills acquired in post-secondary-level training activities.
- Training activities carried out in the cycles of study at the public administration training institutions as well as knowledge and skills acquired in post-secondary-level training activities, which the University contributed to developing and implementing.
- Achievement of an Olympic or Paralympic medal or the title of absolute world champion, absolute European champion or absolute Italian champion in disciplines recognized by the Italian National Olympic Committee or the Italian Paralympic Committee.

Art. 15

Criteria for enrolment in individual teaching courses

Enrolment in individual teaching courses, provided for by the University Didactic Regulations¹⁸, is governed by the "University Regulations for enrolment in individual teaching courses activated as part of the Degree Program"¹⁹.

¹⁵ Art. 19 and Art. 27, c.6 of the University Didactic Regulations.

¹⁶ Art. 6, c. 9 of the University Didactic Regulations.

¹⁷ Art. 19, c. 4 of the University Didactic Regulations.

¹⁸ Art. 19, c. 4 of the University Didactic Regulations.

¹⁹ R.D. No. 348/2021.

Article 16

Features and modalities for the final examination

The degree in Telecommunications and Digital Media Engineering is obtained after passing a final exam, consisting of the evaluation of a written report, prepared by the student under the guidance of a Supervisor, which focuses on training activities carried out in the context of one or more courses or internship activities.

The final exam is taken by the Candidate before a Commission chaired by the Coordinator of the Study Course (or his substitute) and consists of the presentation of the work carried out under the guidance of a Supervisor teacher and subsequent discussion with the members of the Commission. The candidate is allowed to use an audio-visual support, to be projected publicly, or, alternatively, to draft a summary booklet, to be given a copy to each member of the Commission. At the end of the presentation, each teacher can make observations to the candidate, relating to the topic of the thesis work.

The presentation usually lasts 15 minutes.

Article 17

Guidelines for traineeship and internship

1. Students enrolled in the Degree Program may decide to carry out internships or training periods with organisations or companies that have an agreement with the University. Traineeship and internship are not compulsory and contribute to the award of credits for the other training activities chosen by the student and included in the study plan, as provided for by Art. 10, par. 5, letters d and e, of Ministerial Decree 270/2004²⁰.
2. The CCD regulates the modalities and characteristics of traineeship and internship with specific regulations.
3. The University of Naples Federico II, through the Traineeship Office, ensures constant contact with the world of work to offer students and graduates of the University concrete opportunities for internships and work experience and to promote their professional integration.

Article 18

Disqualification of student status²¹

A student who has not taken any examinations for eight consecutive academic years incurs forfeiture unless his/her contract stipulates otherwise. In any case, forfeiture shall be notified to the student by certified e-mail or other suitable means attesting to its receipt.

Article 19

Teaching tasks, including supplementary teaching, guidance, and tutoring activities

1. Professors and researchers carry out the teaching load assigned to them in accordance with the provisions of the RDA and the Regulations on the teaching and student service duties of professors and researchers and on the procedures for self-certification and verification of actual performance²².

²⁰ Traineeships ex letter d can be both internal and external; traineeships ex letter e can only be external.

²¹ Art. 24, c. 5 of the University Didactic Regulations.

²² R.D No. 2482//2020.

2. Professors and researchers must guarantee at least two hours of reception every 15 days (or by appointment in any case granted no longer than 15 days) and, in any case, guarantee availability by e-mail.
3. The tutoring service has the task of orienting and assisting students throughout their studies and of removing the obstacles that prevent them from adequately benefiting from attending courses, also through initiatives tailored to the needs and aptitudes of individuals.
4. The University ensures guidance, tutoring and assistance services and activities to welcome and support students. These activities are organised by the Schools and/or Departments under the coordination of the University, as established by the RDA in Article 8.

Article 20

Evaluation of the quality of the activities performed

1. The Didactic Coordination Commission implements all the quality assessment forms of teaching activities envisaged by the regulations in force according to the indications provided by the University Quality Presidium.
2. In order to guarantee the quality of teaching to the students and to identify the needs of the students and all stakeholders, the University of Naples Federico II uses the Quality Assurance (QA)²³ System, developed in accordance with the document "Self-evaluation, Evaluation and Accreditation of the Italian University System" of ANVUR, using:
 - surveys on the degree of placement of graduates into the world of work and on post-graduate needs;
 - data extracted from the administration of the questionnaire to assess student satisfaction for each course in the curriculum, with questions relating to the way the course is conducted, teaching materials, teaching aids, organisation, facilities.

The requirements deriving from the analysis of student satisfaction data, discussed, and analysed by the Teaching Coordination Committee and the Joint Teachers' and Students' Committee (CPDS), are included among the input data in the service design process and/or among the quality objectives.

3. The QA System developed by the University implements a process of continuous improvement of the objectives and of the appropriate tools to achieve them, ensuring that planning, monitoring, and self-assessment processes are activated in all the structures to allow the prompt detection of problems, their adequate investigation, and the design of possible solutions.

Article 21

Final Rules

The Department Council, on the proposal of the CCD, submits any proposals to amend and/or supplement these Rules for consideration by the Academic Senate.

Article 22

Publicity and Entry into Force

1. These Rules and Regulations shall enter into force on the day following their publication on the University's official notice board; they shall also be published on the University website. The same forms and methods of publicity shall be used for subsequent amendments and additions.

²³ The Quality Assurance System, based on a process approach and adequately documented, is designed in such a way as to identify the needs of the students and all stakeholders, and then translate them into requirements that the training offer must meet.

2. Annex 1 (CdS structure) and Annex 2 (Teaching/Activity course sheet) are integral parts of this Didactic Regulations.



ANNEX 1.1

DEGREE PROGRAM DIDACTIC REGULATIONS TELECOMMUNICATIONS AND DIGITAL MEDIA ENGINEERING

CLASS L-08

School: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Department: Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Didactic Regulations in force since the academic year 2025-2026

STUDY PLAN

KEY

Type of Educational Activity (TAF):

A = Basic

B = Characterising

C = Related or Supplementary

D = At the student's choice

E = Final examination and language knowledge

F = Further training activities

Year I

Title Course	SSD	Module	Credits	Hours	Type Activities (lectures, workshops, etc.)	TAF	Disciplinary area	Mandatory / optional
Analisi matematica I	MATH-03/A	single	9	72	lectures	A	Matematica, informatica e statistica	Mandatory
Fondamenti di informatica	IINF-05/A	Fondamenti di informatica	6	48	lectures	A	Matematica, informatica e statistica	Mandatory
Fondamenti di informatica	IINF-05/A	Laboratorio di informatica	6	48	Lectures	A	Matematica, informatica e statistica	Mandatory
Geometria e algebra	MATH-02/B	single	6	48	lectures	A	Matematica, informatica e statistica	Mandatory
Lingua Inglese	-	-	3	-	-	E	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Mandatory
Analisi matematica II	MATH-03/A	single	9	72	lectures	A	Matematica, informatica e statistica	Mandatory
Fisica generale I	FIS/01	single	6	48	lectures	A	Fisica e Chimica	Mandatory
Architettura dei calcolatori	IINF-05/A	single	6	48	lectures	B	Ingegneria Informatica	Mandatory

Year II								
Title Course	SSD	Module	Credits	Hours	Type Activities (lectures, workshops, etc.)	TAF	Disciplinary area	Mandatory/ optional
Fisica generale II	FIS/01	single	6	48	lectures	A	Fisica e Chimica	Mandatory
Fondamenti di Circuiti	IJET-01/A	single	9	72	lectures	C	Attività formative affini o integrative	Mandatory
Teoria dei Segnali	IINF-03/A	single	9	72	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunica zioni	Mandatory
Campi Elettromagnetici e Circuiti	IINF-02/A	single	12	96	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunica zioni	Mandatory
Elettronica I	IINF-01/A	single	9	72	lectures	B	Ingegneria Elettronica	Mandatory
Fondamenti di Sistemi Dinamici	IINF-04/A	single	9	72	lectures	B	Ingegneria Informatica	Mandatory
Insegnamento a scelta autonoma dello studente	-	-	0-6	0-48	-	D	Student's choice	Mandatory (*)

Year III								
Title Course	SSD	Module	Credits	Hours	Type Activities (lectures, workshops, etc.)	TAF	Disciplinary area	Mandatory/ optional
Reti di Telecomunicazioni	IINF-3/A	single	9	72	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Mandatory
Trasmissione Digitale	IINF-03/A	Trasmissione Digitale	9	72	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Mandatory
Trasmissione Digitale	IINF-03/A	Trasmissione Digitale II	3	24	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Mandatory
Fondamenti di Misure	IMIS-1/B	single	6	48	lectures	C	Attività formative affini o integrative	Mandatory
Media Digitali	GSPS-06/A	single	6	48	lectures	C	Attività formative affini o integrative	Mandatory
Laboratorio di Segnali e Immagini	IINF-03/A	single	9	72	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Mandatory
Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	IINF-02/A	Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	9	72	lectures	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Mandatory
Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	IINF-02/A	Laboratorio di Antenne	3	24	Lectures and lab	B	Ingegneria delle Telecomunicazioni	Mandatory
Insegnamento/i a scelta autonoma dello studente	-	-	9-15	72-120	-	D	Student's choice	Mandatory (*)
Ulteriori conoscenze	-	-	3	-	-	F	Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Mandatory (**)
Prova finale	-	-	3	-	-	E	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Mandatory

(*) See the rules for compiling the Study Plan (PdS) below.

(**) "Ulteriori conoscenze" (Additional Knowledge) can be recognized in all four areas listed below:

- Additional linguistic knowledge;
- Computer and telematics skills;
- Training and orientation internships;
- Other knowledge useful for entering the world of work.

They are also available through the Measurement Laboratory.

Table A: suggested choices								
Title Course	SSD	Module	Credits	Hours	Type Activities (lectures, workshops, etc.)	TAF	Disciplinary area	Mandatory/ optional
Telerilevamento e diagnostica e.m.	IINF-02/A	single	9	72	lectures	D	Student's choice	optional
Sistemi di telecomunicazioni mobili	IINF-03/A	single	6	48	lectures			
Telematica	IINF-03/A	single	9	72	lectures			
Reti di calcolatori	IINF-05/A	single	6	48	lectures			
Metodi matematici per l'ingegneria	MATH-03/A	single	6	48	lectures			optional

Rules for the formulation of the Study Plan (PDS):

In addition to the mandatory courses, the student must include in his/her PdS 15 CFU of activities of autonomous choice of the Student consistent with the educational path. If the autonomous choice occurs by selecting two courses from Table A, the PdS is automatically approved, otherwise it must be examined by the Teaching Coordination Commission for possible approval or modification.

List of propaedeutivities

Title Course	Propaedeutivities
Analisi matematica II	Analisi matematica I
Fisica generale II	Fisica generale I
Fondamenti di Circuiti	Analisi matematica I
Teoria dei Segnali	Analisi matematica I
Campi Elettromagnetici e Circuiti	Analisi matematica II, Fisica generale II
Elettronica I	Analisi matematica II, Fisica generale II
Teoria dei Sistemi	Geometria e algebra Analisi matematica II Fisica generale II
Reti di Telecomunicazioni	Teoria dei segnali
Laboratorio di Segnali e Immagini	Teoria dei segnali
Fondamenti di Misure	Fondamenti di Circuiti, Fisica generale II
Trasmissione Digitale	Teoria dei segnali
Antenne e Dispositivi per la Comunicazione Digitale	Campi Elettromagnetici e Circuiti

Title Course	Propaedeuticities
Telerilevamento e diagnostica e.m.	Campi Elettromagnetici e Circuiti
Reti di calcolatori	Architettura dei Calcolatori
Metodi matematici per l'ingegneria	Analisi matematica II, Geometria e algebra



ANNEX 2.1

DEGREE PROGRAM DIDACTIC REGULATIONS TELECOMMUNICATIONS AND DIGITAL MEDIA ENGINEERING CLASS L-8

School: Polytechnic and Basic Sciences

Department: Electrical Engineering and Information Technologies

Didactic Regulations in force since the academic year 2025-2026

Course: ANALISI MATEMATICA I		Teaching Language: Italian
SSD: MATH-03/A		CFU: 9
Course year: I	Type of Educational Activity A	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector includes skills and research areas relating to mathematical analysis in all its aspects (harmonic, convex, functional, linear and non-linear), to the calculus of variations and to the theory of functions, both real and complex, as well as to the analytical theory of Numbers. The teaching skills of this sector also concern all the institutional aspects of basic mathematics.		
Objectives: Provide the fundamental concepts, in view of the applications, relating to infinitesimal, differential and integral calculus for the functions of a real variable. Acquire adequate logical formalization skills and conscious operational skills.		
Propaedeuticities: None		
Is a propaedeuticity for: ANALISI MATEMATICA II, Fondamenti di Circuiti, Teoria dei Segnali		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: ANALISI MATEMATICA II		Teaching Language: Italian
SSD: MATH-03/A		CFU: 9
Course year: I	Type of Educational Activity: A	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector includes skills and research areas relating to mathematical analysis in all its aspects (harmonic, convex, functional, linear and non-linear), to the calculus of variations and to the theory of functions, both real and complex, as well as to the analytical theory of Numbers. The teaching skills of this sector also concern all the institutional aspects of basic mathematics.		
Objectives: Provide the fundamental concepts, in view of the applications, relating to both differential and integral calculus for functions of several real variables; and to ordinary differential equations. Acquire conscious operational skills.		
Propaedeuticities: ANALISI MATEMATICA I		
Is a propaedeuticity for: Fondamenti di sistemi dinamici, ELETTRONICA I, CAMPI ELETTRICITÀ E CIRCUITI		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: ANTENNE E DISPOSITIVI PER LA COMUNICAZIONE DIGITALE		Teaching Language: Italian
SSD: IINF-02/A		CFU: 12
Course year: III	Type of Educational Activity: B	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector is interested in scientific and educational-training activities relating to Electromagnetic Fields, drawing its historical origins from Maxwell's equations. The sector studies the theoretical, experimental, numerical and application aspects relating to electromagnetic fields and, in particular, radio frequencies, microwaves, millimeter waves, TeraHertz and optics; to electrical, electronic, optical and photonic components, circuits and systems, where electromagnetic aspects are relevant. In the field of information and telecommunications engineering, the fundamental studies concern free and guided propagation and the methods of design and characterization of circuits and antennas, together with the analysis of electrodynamics, radiation and diffraction problems. [...] The design of passive and active circuits and very high frequency antennas requires the study of very complex situations, constituting the field of microwave and millimeter wave components and circuits and systems. [...] Problems of electromagnetic compatibility are studied, accompanied by industrial applications for the treatment of materials and the creation of sensors. [...]		
Objectives: Provide the tools for understanding systems (antennas and devices) for mobile and body-centric connection for telephony and digital transmission applications, including biomedical and new media applications. Provide the essential tools for their analysis and design and for performance evaluation. The course will give ample space to operational laboratory activities, both numerical and experimental. In particular, advanced numerical calculation systems will be used for analysis and design and elements of an experimental nature related to analysis and testing will be provided.		
Propaedeuticities: CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI Is a propaedeuticity for: None		
Types of examinations and other tests: oral		

Course: Architettura dei calcolatori	Teaching Language: Italian
SSD: ING-INF/05	CFU: 6
Course year: I	Type of Educational Activity: B
Teaching Methods: In person	
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector is characterized by the set of scientific fields and scientific-disciplinary skills relating to the design and creation of information processing systems, as well as their management and use in various application contexts with engineering methodologies and techniques. This area includes the theoretical foundations, methods and technologies suitable for producing technically valid projects, from the point of view of both the adequacy of the proposed solutions and the possibility of technical implementation, economic convenience and organizational effectiveness. These foundations, methods and technologies range across all aspects relating to a processing system, from hardware to software.	
Objectives: Provide methodological tools for the analysis and synthesis of elementary machines for information processing (combinatorial and sequential logic networks). Present the fundamentals of the architecture of electronic computers, their programming with reference to the processor architecture, and the general elements of the architecture and management methods of I/O systems.	
Propaedeuticities: Is a propaedeuticity for: SISTEMI OPERATIVI	
Types of examinations and other tests: Practice and oral	

Course: CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI		Teaching Language: Italian
SSD: ING-INF/02		CFU: 12
Course year: II	Type of Educational Activity: B	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector is interested in scientific and educational-training activities relating to Electromagnetic Fields, drawing its historical origins from Maxwell's equations. The sector studies the theoretical, experimental, numerical and application aspects relating to electromagnetic fields and, in particular, radio frequencies, microwaves, millimeter waves, TeraHertz and optics; to electrical, electronic, optical and photonic components, circuits and systems, where electromagnetic aspects are relevant. In the field of information and telecommunications engineering, the fundamental studies concern free and guided propagation and the methods of design and characterization of circuits and antennas, together with the analysis of electrodynamics, radiation and diffraction problems. Propagation studies are aimed at characterizing the transmission channel for fixed and mobile communications and optical components and systems, also for the purpose of planning and implementing services. The design of passive and active circuits and very high frequency antennas requires the study of very complex situations, constituting the scope of microwave and millimeter wave components and circuits and systems..		
Objectives: Provide the methodological tools and basic knowledge necessary for the study of the properties of electromagnetic fields, in relation to the problems of free and guided propagation and radiation. Provide the methodological and operational tools for the study of guided electromagnetic propagation and for the characterization and use of transmission lines and waveguides, with reference to the most relevant application problems. Provide the fundamental concepts for the description of the radiative and circuit characteristics of commonly used antennas.		
Propaedeuticities: ANALISI II, FISICA GENERALE II Is a propaedeuticity for: MICROONDE E LABORATORIO DI MICROONDE, ANTENNE E DISPOSITIVI PER LA COMUNICAZIONE DIGITALE, TELERILEVAMENTO E DIAGNOSTICA ELETTROMAGNETICA		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: ELETTRONICA I		Teaching Language: Italian
SSD: IINF-01/A		CFU: 9
Course year: II	Type of Educational Activity: B	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector gathers the technical and scientific skills necessary to conceive, analyse, design and create circuits and systems that represent the basis of modern communication and information technologies. The activities of interest include the design and construction of devices, circuits, apparatus and systems based on the specifications, regulations and costs set by the applications. The sector contains a wide range of skills (semiconductor devices for low and high frequencies, circuits, microcircuits, architectures and algorithms for information processing, devices and circuits for industrial and power applications, IT tools for computer-assisted design , etc.), each including methodological, design, technological and experimental aspects. It is strongly interested in the applications of electronic systems, such as, in particular, the processing and transmission of information; industrial and power electronics; electronics for health, the environment, tourism, cultural heritage, home and space.		
Objectives: Provide the student with the fundamental notions for the analysis of elementary electronic circuits, both analogue and digital. To this end, the characteristics of the fundamental electronic devices are introduced: diode, MOS transistor and bipolar transistor and their applications in logic circuits and elementary amplifiers are studied..		
Propaedeuticity: ANALISI II, FISICA GENERALE II Is a propaedeuticity for: OPTOELETTRONICA, Sistemi Elettronici Programmabili		
Types of examinations and other tests: oral		

Course: FISICA GENERALE I		Teaching Language: Italian
SSD: PHYS-01/A		CFU: 6
Course year: I	Type of Educational Activity: A	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: Skills necessary to carry out experimental research, in particular those to investigate the physical processes and operating principles of the instrumentation suitable for the control and detection of phenomena, [...], metrology and the processing of experimental data. The skills of this sector also concern research in the fields [...] of thermodynamics.		
Objectives: The student will acquire the fundamental concepts of Classical Mechanics and the first concepts of Thermodynamics, favoring the methodological and phenomenological aspects. Furthermore he will acquire a conscious operational ability in solving simple exercises.		
Propaedeuticities: None Is a propaedeuticity for: FISICA GENERALE II, Elettronica I, Campi Elettromagnetici e Circuiti		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: FISICA GENERALE II	Teaching Language: Italian
SSD: PHYS-01/A	CFU: 6
Course year: I	Type of Educational Activity: A
Teaching Methods: In person	
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: Skills necessary to carry out experimental research, in particular those to investigate the physical processes and operating principles of the instrumentation suitable for the control and detection of phenomena, [...], metrology and the processing of experimental data. The skills of this sector also concern research in the fields [...] of electromagnetism [...].	
Objectives: The student will acquire the fundamental concepts of electromagnetism, favoring the methodological and phenomenological aspects. Furthermore, he will acquire a conscious operational ability in solving simple exercises.	
Propaedeuticities: FISICA GENERALE I	
Is a propaedeuticity for: ELETTRONICA II, FONDAMENTI DI MISURE ELETTRONICHE	
Tip Types of examinations and other tests: written and oral	

Course: FONDAMENTI DI CIRCUITI		Teaching Language: Italian
SSD: ING-IND/31		CFU: 9
Course year: II	Type of Educational Activity: C	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector studies the theoretical and experimental aspects and the development of the related applications of the two complementary strands of electromagnetic fields and electrical and electronic circuits in civil, industrial and information engineering. In the first line, problems of electromagnetic field, electromagnetic compatibility, magnetofluid dynamics and modeling and diagnostics of materials of electrical and magnetic interest are studied. In the second strand, circuits, both analogue and digital, and the related models are studied: linear, non-linear and time-varying, lumped and distributed parameters, signal and power, mono and multidimensional. The two complementary approaches are applied to the analysis, synthesis, numerical modeling and automatic design of electrical equipment, devices and systems, plasma engineering, thermonuclear fusion, particle accelerators, electrothermal energy, electromagnetic compatibility, to quality, safety and environmental impact in electrical applications, circuits for signal processing, adaptive circuits and neural networks, power electronics and electrical energy conversion.		
Objectives: Illustrate the fundamental aspects of linear circuit theory, in stationary, sinusoidal and dynamic operating conditions. Develop the ability to analyze simple circuits. Systematically introduce the general properties of the circuit model and the main analysis methodologies, developing knowledge of theoretical tools also preparatory to subsequent courses.		
Propaedeuticities: ANALISI MATEMATICA I Is a propaedeuticity for: ELETTRONICA II, FODNAMENTI DI MISURE ELETTRONICHE, ELETTRONICA PER IOT, ELETTRONICA PER LE TLC, SISTEMI ELETTRONICI PROGRAMMABILI		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: FONDAMENTI DI MISURE		Teaching Language: Italian
SSD: IINF-07/A		CFU: 6
Course year: III	Type of Educational Activity: C	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector includes the research areas and theoretical-applicative skills specific to the science and technology of electrical and electronic measurements, as well as modern measurement instrumentation. The sector's own methodologies concern the modeling and metrological characterization of measurement methods, components and systems; the extraction, interpretation and representation of measurement information. Research topics include the design, implementation and characterization of measurement methods, components and systems, with particular attention to improving the metrological performance obtained. The fields of expertise concern both the "objects" of scientific research, i.e. measurements and instruments, and the main scientific-applicative areas for which these objects are intended. The multiplicity and specificity of the studies and applications range from measures in the area of information engineering to those aimed at improving quality, industrial and environmental monitoring, the characterization of materials, components and systems.		
Objectives: Provide the theoretical foundations of measurement. Inform and train the student on the founding concepts of measurement theory, on the main measurement methodologies and procedures and on the basic tools for the analysis of signals in the time and amplitude domains.		
Propaedeuticities: FONDAMENTI DI CIRCUITI, FISICA GENERALE II Is a propaedeuticity for: None		
Types of examinations and other tests: oral		

Course: FONDAMENTI DI INFORMATICA	Teaching Language: Italian
SSD: IINF-05/A	CFU: 12
Course year: I	Type of Educational Activity: A
Teaching Methods: In person	
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector is characterized by the set of scientific fields and scientific-disciplinary skills relating to the design and creation of information processing systems, as well as their management and use in various application contexts with engineering methodologies and techniques. This area includes the theoretical foundations, methods and technologies needed to produce technically valid projects. These foundations, methods and technologies include in particular aspects relating to hardware and software development, as well as those relating to programming languages and software engineering..	
Objectives: Provide the basic notions for computer science disciplines, introducing the student to the study of the theoretical foundations of computer science, computer architecture and high-level programming languages. Provide the knowledge necessary for the development of programs for solving problems of limited complexity.	
Propaedeuticities: None Is a propaedeuticity for: None	
Types of examinations and other tests: practice and oral	

Course: FONDAMENTI DI SISTEMI DINAMICI		Teaching Language: Italian
SSD: IINF-04/A		CFU: 9
Course year: II	Type of Educational Activity: B	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector studies the methods and technologies for the processing of information (data and signals) aimed at automation (i.e. planning, management and control, carried out automatically) of plants, processes and dynamic systems in general . These terms may include, for example, industrial production processes (both continuous and manufacturing), automatic operating machines (including robotic systems), transport systems, energy production systems, avionics systems, as well as environmental systems. Despite the physical-structural differences existing between these types of systems, the various process classes mentioned above lend themselves, however, to being represented, modeled and simulated, and finally managed and controlled, using methodological tools that are largely invariant with respect to the particular domain application considered. On this unifying approach, both fields of expertise of a general methodological nature and those oriented towards the study and treatment of issues of interest and commitment to the sector with more relevant technological content are developed..		
Objectives: Introduce the student to the analysis techniques of linear, time invariant systems described using input-state-output and input-output mathematical models, to the analysis of feedback systems, to the discretization of continuous-time systems.		
Propaedeuticity: FISICA GENERALE II, GEOMETRIA E ALGEBRA Is a propaedeuticity for:		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: GEOMETRIA ED ALGEBRA		Teaching Language: Italian
SSD: MATH-02/B		CFU: 6
Course year: I	Type of Educational Activity: A	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector includes skills and research areas related to geometry, and in particular to the study of the properties and classification of geometric structures and topological, algebraic, differential and analytical (real and complex) varieties.		
Objectives: In this course you will have to acquire the basic tools of linear algebra and analytical geometry. The objective of this teaching is, on the one hand, to accustom the student to tackling formal problems, using adequate tools and correct language, and on the other to solve specific algebraic and geometric problems, with the classic tools of linear algebra.		
Propaedeuticities: none Is a propaedeuticity for:		
Types of examinations and other tests: written and oral		

Course: TELERILEVAMENTO E DIAGNOSTICA ELETTROMAGNETICA		Teaching Language: Italian
SSD: IINF-02/A		CFU: 9
Course year: III	Type of Educational Activity: D	
Teaching Methods: In person		
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector is interested in scientific and educational-training activities relating to Electromagnetic Fields, drawing its historical origins from Maxwell's equations. The sector studies the theoretical, experimental, numerical and application aspects relating to electromagnetic fields and, in particular, radio frequencies, microwaves, millimeter waves, TeraHertz and optics; to electrical, electronic, optical and photonic components, circuits and systems, where electromagnetic aspects are relevant. In the field of information and telecommunications engineering, the fundamental studies concern free and guided propagation and the methods of design and characterization of circuits and antennas, together with the analysis of electrodynamics, radiation and diffraction problems. Sensing using electromagnetic fields has numerous applications. The best known concerns remote sensing using radar, lidar and radiometric systems, fundamental for environmental diagnostic applications, as well as in aeronautical and aerospace applications. Other important applications concern biomedical and electronic system diagnostics and that of materials in the civil and industrial fields, as well as the characterization of complex environments in logistics and "safety & security" applications.		
Objectives: Information is provided for the rational use of environmental remote sensing data from satellites and aircraft to be used for Earth observation and interplanetary exploration. The available sensors are presented, the logic of remote sensing data processing is explained, and the schemes for obtaining value-added information are illustrated. For each sensor, electromagnetic models and data processing schemes are presented. Techniques for continuously updating existing sensor information and obtaining remote sensing data are shown.		
Propaedeuticities: CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI Is a propaedeuticity for: None		
Types of examinations and other tests: oral		

Course: TEORIA DEI SEGNALI	Teaching Language: Italian
SSD: IINF-03/A	CFU: 9
Course year: II	Type of Educational Activity: B
Teaching Methods: In person	
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector studies the planning, design, construction (hardware and software) and operation of equipment, systems and infrastructures for applications aimed at transferring signals via cable (copper or fibre), via radio (terrestrial or satellite) or others means of propagation .. omissis; to the processing of signals .. omitted .. for the purposes of filtering, synthesis, extraction of information elements .. omitted. Basic aspects are included (theory of random phenomena, information, codes, signals, traffic, protocols, etc.) .. omitted .. indispensable for a professional figure who has the technical and organizational skills to solve in the relevant problems in a cost-effective way and contribute to the scientific-technological evolution of the sector.	
Objectives: The course provides the tools for the time and frequency domain analysis of deterministic signals and for their processing using linear systems. Furthermore, the basic concepts of probability theory are introduced.	
Propaedeuticities: ANALISI MATEMATICA I Is a propaedeuticity for: None	
Types of examinations and other tests: oral	

Course: TRASMISSIONE DIGITALE		Teaching Language: Italian
SSD: IINF-03/A		CFU: 12
Course year: III	Type of Educational Activity: B	
Teaching Method: In attendance		
Contents extracted from the declaration of the SSD coherent with the educational objectives of the course: The sector studies the planning, design, construction (hardware and software) and operation of equipment, systems and infrastructures for applications aimed at transferring signals via cable (copper or fiber), via radio (terrestrial or satellite) or other means of propagation, with the use of specific technologies such as optical and mobile communications; to the treatment of mono/multidimensional signals for the purpose of filtering, redundancy reduction, synthesis, extraction of information elements.		
Training objectives: Acquire familiarity with analog modulation techniques and with those relating to the digital transmission of information on the Gaussian channel.		
Entry requirements: None Prerequisites for outgoing: None		
Type of exams and other assessment tests: Oral		



ANNEX 2.1

DEGREE PROGRAM DIDACTIC REGULATIONS TELECOMMUNICATIONS AND DIGITAL MEDIA ENGINEERING CLASS L-08

School: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Department: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Didactic Regulations in force since the academic year 2025-2026

Course: Laboratorio di Segnali e Immagini	Teaching Language: Italian
SSD (Subject Areas): ING-INF/03	CREDITS: 9
Course year: III	Type of Educational Activity: B
Teaching Methods: in person	
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector studies the design and implementation of systems aimed at the processing of mono/multidimensional signals for filtering, redundancy reduction, synthesis, extraction of information elements; at the recognition of shapes for the semantic interpretation of the information content of signals and images; at remote sensing for the localization/identification of fixed/moving objects in the control of air/maritime/land traffic and in environmental monitoring.	
Objectives: The course provides theoretical and practical tools for the processing of mono- and multidimensional signals. It applies the concepts learned in Signal Theory to the solution of real problems. It also provides solid knowledge on the use of Matlab for the solution of signal processing problems..	
Propaedeuticities: Teoria dei segnali	
Is a propaedeuticity for: None	
Types of examinations and other tests: The expected knowledge and skills are assessed through oral presentation and discussion of an individual and/or group paper.	



ANNEX 2.1

DEGREE PROGRAM DIDACTIC REGULATIONS TELECOMMUNICATIONS AND DIGITAL MEDIA ENGINEERING CLASS L-08

School: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Department: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Didactic Regulations in force since the academic year 2025-2026

Course: Reti di Telecomunicazioni	Teaching Language: Italian
SSD (Subject Areas): ING-INF/03	CREDITS: 9
Course year: III	Type of Educational Activity: B
Teaching Methods: in person	
Contents extracted from the SSD declaratory consistent with the training objectives of the course: The sector is concerned with scientific and educational-training activity in the field of Telecommunications. The sector studies the planning, design, construction (hardware and software) and operation of equipment, systems and infrastructures for applications aimed at the transfer of signals via cable (copper or fibre), via radio (terrestrial or satellite) or other means of propagation, with the use of specific technologies such as optical and mobile communications; [...] to network interconnection for the transport of information and for the use of interactive/distributive services, within the framework of applications such as telematics; [...]. Basic aspects are included (theory of random phenomena, information, codes, signals, traffic, protocols, etc.) and systemic/technological skills essential for a professional figure who has the technical and organizational skills to solve the relevant problems in an economically convenient way and contribute to the scientific-technological evolution of the sector.	
Objectives: The aim of the course is to introduce the topic of information exchange between terminal devices by means of network infrastructures. The course aims to provide students with basic notions on the main functions that the telecommunications network is designed to perform, on their placement in the architectural hierarchy and on the main network standards that exist today.	
Propaedeuticities: Teoria dei segnali	
Is a propaedeuticity for: None	

Types of examinations and other tests: The expected knowledge and skills are assessed through oral presentation and discussion of an individual and/or group paper.



ANNEX 2.2

DEGREE PROGRAM DIDACTIC REGULATIONS TELECOMMUNICATIONS AND DIGITAL MEDIA ENGINEERING CLASS L8

School: Polytechnic and Basic Sciences

Department: Electrical Engineering and Information Technologies

Regulation in force starting from the a.y. 2025-2026 Further Training Activity	Training Activity Language: Italian	
Content of the activities consistent with the training objectives of the course: Additional Knowledge can be recognized in all four areas listed below: Additional linguistic knowledge; Computer and telematics skills; Training and orientation internships; Other knowledge useful for entering the world of work	CFU: 3	
Course year:III	Type of Training Activity: F	
Teaching Methods: In presence		
Objectives: Acquire practical skills in application areas relevant to Telecommunications and Digital Media engineering.		
Propaedeuticities: None		
Is a propaedeuticity for: None		
Types of examinations and other tests: None		