

# REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DIDATTICA DEL CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA L-8

## Sommario

|                                                                                                                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Art. 1) Oggetto e finalità.....                                                                                                                                      | 3 |
| Art. 2) Ammissione al Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) .....                                                                            | 3 |
| Art. 3) Organizzazione didattica .....                                                                                                                               | 3 |
| Art. 4) Esami di profitto .....                                                                                                                                      | 4 |
| Art. 5) Prova finale.....                                                                                                                                            | 4 |
| Art. 6) Conseguimento della laurea .....                                                                                                                             | 5 |
| Art. 7) Obblighi di frequenza .....                                                                                                                                  | 6 |
| Art. 8) Iscrizione agli anni successivi .....                                                                                                                        | 6 |
| Art. 9) Trasferimenti da altri atenei e trasferimento interno.....                                                                                                   | 6 |
| Art. 10) Rinuncia agli studi e trasferimento in uscita.....                                                                                                          | 6 |
| Art. 11) Tutorato .....                                                                                                                                              | 6 |
| Art. 12) Valutazione dell'attività didattica .....                                                                                                                   | 6 |
| Art. 13) Valutazione del carico didattico .....                                                                                                                      | 6 |
| Art. 14) Modifiche al Regolamento .....                                                                                                                              | 6 |
| ALLEGATO A) al Regolamento per la gestione didattica del CdS.....                                                                                                    | 7 |
| ALLEGATO B) al Regolamento per la gestione didattica del CdS.....                                                                                                    | 8 |
| OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA “<br>INFORMATICA” E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO                     |   |
| OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA “<br>ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI” E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO |   |

### **Art. 1) Oggetto e finalità**

1. Il presente Regolamento, in armonia con il Regolamento Didattico di Ateneo (RDA), disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica L-8.
2. Il Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica afferisce alla Classe delle Lauree L-8.
3. La struttura didattica competente per il Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) è il Consiglio di Dipartimento di Ingegneria.

### **Art. 2) Ammissione al Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8)**

1. Per l'iscrizione al Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente e, inoltre, il possesso di sufficienti conoscenze e competenze trasversali relative a:

- matematica;
- fisica.

2. Le conoscenze e le competenze richieste per l'immatricolazione sono verificate dall'Università attraverso un test d'ingresso non vincolante a scelta multipla orientativo, formato da 10 domande per ognuna delle discipline sopra specificate, volto ad accertare conoscenze non meramente nozionistiche, nonché competenze ed abilità. Il test si sostiene sulla piattaforma Unicusano e si intende superato con almeno 6 risposte corrette su 10 per ognuna delle discipline.

In caso di esito negativo del test d'ingresso, l'Università assegnerà allo studente uno o più Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e caricherà sulla piattaforma Unicusano un corso di preparazione riguardante la/e disciplina/e di cui al punto 1 del presente articolo. Una volta terminato il corso di preparazione, lo studente sarà chiamato a sostenere una verifica composta da domande a scelta multipla per ogni Obbligo Formativo Aggiuntivo assegnato fino al suo superamento.

3. L'esito del test d'ingresso è comunicato al singolo studente mediante messaggio in piattaforma.

4. Il test d'ingresso deve essere svolto necessariamente prima del sostenimento degli esami di profitto. Gli eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi devono essere adempiuti entro il primo anno di corso, fatta salva la regolarità dell'iscrizione agli anni successivi, come disciplinato dal seguente art. 8 del presente regolamento.

Ulteriori informazioni relativamente al test d'ingresso sono disponibili nella piattaforma Unicusano all'interno dell'area riservata agli studenti.

### **Art. 3) Organizzazione didattica**

1. Il Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) è organizzato in due curricula: "Informatica" ed "Elettronica e Telecomunicazioni".

2. Le attività formative proposte dal Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8), l'elenco degli insegnamenti, la loro eventuale organizzazione in moduli, i relativi obiettivi formativi specifici, i CFU assegnati a ciascuna attività formativa e l'elenco dei docenti impegnati nel Corso di Studio sono definiti nel piano di studi soggetto a verifica annuale da parte del Consiglio di Dipartimento e riportato nell'"Allegato B" al presente Regolamento che ne costituisce parte integrante.

Le attività formative effettivamente attivate ed ogni eventuale ulteriore aggiornamento sono resi noti annualmente attraverso la banca dati dell'offerta formativa del Ministero ([www.university.it](http://www.university.it)) oltre ad essere pubblicati nel sito istituzionale dell'Università: [www.unicusano.it](http://www.unicusano.it).

Con le stesse modalità sono resi noti, prima dell'inizio dell'anno accademico, i programmi degli insegnamenti e delle altre attività formative, di cui alla lettera d) dell'articolo 10, comma 5 del D.M. 24 ottobre 2004 n. 270, nonché il calendario degli appelli di esame.

Tutti gli studenti sono tenuti a seguire il piano di studio assegnato.

Le attività formative autonomamente scelte dallo studente, purché coerenti con il progetto formativo ai sensi dell'articolo 10, comma 5, lettera a) del D.M. 270/2004 e approvate dal Consiglio di Dipartimento, potranno essere scelte all'interno di una lista di insegnamenti attivati nell'Ateneo e resi noti attraverso il sito istituzionale dell'Università: [www.unicusano.it](http://www.unicusano.it). Esse sono registrate con il voto e il numero di CFU che ad esse compete. Il voto contribuisce a determinare il voto di laurea.

Nell'ipotesi di CFU conseguiti in eccedenza rispetto ai 180 previsti per il conseguimento del titolo di laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8), essi non contribuiscono alla determinazione del voto di laurea.

3. Il Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) è erogato in modalità prevalentemente a distanza (c) ai sensi dell'Allegato 4, lett. A) del DM 289/2021.

#### **Art. 4) Esami di profitto**

1. Il calendario degli esami di profitto si compone di massimo nove appelli per ogni anno accademico. La verbalizzazione degli esami sostenuti seguirà il calendario accademico di riferimento.

2. Le commissioni degli esami di profitto sono composte dal docente titolare dell'insegnamento e da altro componente individuato fra i docenti titolari dello stesso insegnamento e/o di altro insegnamento affine o comunque pertinente, o da cultori della materia. Le commissioni d'esame sono nominate per ogni anno accademico con delibera del Consiglio di Dipartimento.

3. Il candidato che all'esame di profitto non consegue il voto minimo di 18/trentesimi si intenderà riprovato. Il mancato superamento, verbalizzato unicamente a fini statistici, non è riportato sul libretto personale del candidato, né rileva ai fini della valutazione della carriera.

#### **Art. 5) Prova finale**

1. La prova finale - che può comprendere un'eventuale discussione - è intesa a verificare la maturità raggiunta in relazione alla capacità di affrontare tematiche specifiche dell'ingegneria dell'informazione, applicando le conoscenze acquisite per l'identificazione, la formulazione e la soluzione di problemi.

2. La tesi finale è valutata da una commissione composta da almeno 3 membri dell'Ateneo individuati fra i ruoli di Professore ordinario, Professore associato, Professore straordinario, ricercatore o ricercatore a tempo determinato ex art. 24 della legge 240/2010, contrattisti ex art. 23 legge 240/2010 interni all'Ateneo e presieduta dal Coordinatore del Corso di Studio o da un suo delegato individuato fra i soli Professori ordinari, associati o straordinari del medesimo Corso che, successivamente alla valutazione dell'elaborato, procederà alla proclamazione del candidato.

Possono essere nominati componenti delle commissioni di cui al precedente comma anche Professori (ordinari, associati, straordinari), ricercatori e ricercatori a tempo determinato ex art. 24 della Legge 240/2010 strutturati presso altri Atenei italiani o stranieri.

Sono previste almeno tre sessioni per la discussione della prova finale opportunamente distribuite nell'arco dell'anno accademico, con calendario fissato dal Direttore di Dipartimento e pubblicato sulla piattaforma didattica dell'Ateneo.

La Commissione di laurea valuta la prova finale e la discussione della stessa da parte dello studente assegnando, complessivamente, da 0 a 10 punti, secondo i seguenti criteri:

- **da 8 a 10 punti:** elaborato originale e sperimentale, capace di raggiungere un livello argomentativo ottimo, frutto di una piena e costante collaborazione tra il candidato e il Relatore;
- **da 5 a 7 punti:** elaborato che propone un tema originale e viene svolto con cura sul piano argomentativo, frutto di un rapporto diretto e logicamente aperto con il relatore;
- **da 3 a 4 punti:** elaborato compilativo, che tratta un argomento con un linguaggio appropriato; bibliografia compilata secondo le norme minime richieste;
- **da 0 a 2 punti:** elaborato di argomento non originale, svolto in modo compilativo e con un linguaggio critico adeguato solo in parte al proprio oggetto di studio, frutto di una collaborazione non intensa con il Relatore; dotato inoltre di un apparato bibliografico ridotto al minimo essenziale.

È prevista, inoltre, l'assegnazione di un punto supplementare in sede di determinazione del voto di laurea agli studenti che abbiano svolto un periodo di mobilità all'estero nell'ambito del progetto Erasmus.

3. La tesi di laurea può essere redatta e discussa anche in lingua straniera previa autorizzazione da parte del relatore.

4. Le indicazioni operative per l'assegnazione, redazione e discussione della tesi sono contenute nel relativo modulo di assegnazione tesi il cui aggiornamento sarà effettuato dalla Direzione Generale che ne curerà la tempestiva pubblicazione sul sito istituzionale dell'Ateneo nella sezione "Studenti – Modulistica".

## **Art. 6) Conseguimento della laurea**

1. La Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) si consegue con l'acquisizione di 180 CFU, nel rispetto del numero massimo di esami o valutazioni finali del profitto. Lo studente dovrà, inoltre, aver superato con esito positivo la prova finale di cui all'articolo precedente.

2. Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi ed è costituito dalla somma dei seguenti addendi:

a) media ponderata di accesso MP dei voti  $v_i$  degli esami pesati con i relativi crediti  $c_i$  e rapportata a centodecimi, secondo la formula seguente

$$MP = (\sum v_i c_i / \sum c_i) \cdot 110/30$$

b) voto, pure espresso in centodecimi, conseguito nella prova finale.

Al candidato che abbia ottenuto il voto massimo può essere attribuita la lode.

#### **Art. 7) Obblighi di frequenza**

La frequenza alle attività didattiche non è obbligatoria anche se vivamente raccomandata.

Nel rispetto delle normative ANVUR, lo studente potrà prenotarsi agli esami a condizione che il relativo corso risulti caricato sulla pagina personale dello studente all'interno della piattaforma informatica dell'Ateneo da almeno 30 giorni.

#### **Art. 8) Iscrizione agli anni successivi**

L'iscrizione agli anni successivi al primo avviene in conformità a quanto previsto dal Regolamento per la gestione amministrativa dei Corsi di Studio.

#### **Art. 9) Trasferimenti da altri atenei e trasferimento interno**

Il trasferimento da altri corsi di studio dello stesso Ateneo o da altri Atenei avviene in conformità a quanto previsto dal Regolamento per la gestione amministrativa dei Corsi di Studio.

#### **Art. 10) Rinuncia agli studi e trasferimento in uscita**

La rinuncia agli studi e il trasferimento in uscita avvengono in conformità a quanto previsto dal Regolamento per la gestione amministrativa dei Corsi di Studio.

#### **Art. 11) Tutorato**

L'Ateneo assicura attività di tutorato in favore degli studenti nel rispetto della normativa vigente e in conformità a quanto previsto dal Regolamento interno per lo svolgimento delle attività di tutorato.

#### **Art. 12) Valutazione dell'attività didattica**

L'Ateneo attua forme di valutazione della qualità delle attività didattiche secondo quanto previsto nel Regolamento Didattico di Ateneo (RDA).

#### **Art. 13) Valutazione del carico didattico**

Il Consiglio di Dipartimento, nel rispetto della normativa vigente, attua iniziative finalizzate alla valutazione della coerenza tra i CFU assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati. Si avvale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti per la valutazione ed il monitoraggio del carico di lavoro richiesto agli studenti al fine di garantire la corrispondenza tra CFU attribuiti alle diverse attività formative e carico di lavoro effettivo.

#### **Art. 14) Modifiche al Regolamento**

Il presente Regolamento si applica a tutti gli studenti immatricolati al Corso di Studio in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8) indipendentemente dall'anno di immatricolazione. Eventuali dubbi interpretativi o applicativi sollevati dalla successione dei Regolamenti nel tempo sono oggetto di specifico esame da parte del Senato Accademico.

*ALLEGATO A) al Regolamento per la gestione didattica del CdS*  
CRITERI RICONOSCIMENTO CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI

Il riconoscimento dei Crediti Formativi Universitari (CFU) può avvenire per precedente carriera e per esperienza professionale certificata maturata precedentemente l'iscrizione all'Unicusano.

Lo studente interessato al riconoscimento dei CFU è tenuto a presentare la relativa richiesta utilizzando il modulo disponibile sul sito istituzionale dell'Ateneo entro il termine perentorio di 30 giorni dall'iscrizione. La richiesta di riconoscimento dei CFU può essere presentata una sola volta e non è soggetta ad integrazioni.

La richiesta di riconoscimento sarà sottoposta all'attenzione del Consiglio di Dipartimento nella riunione successiva rispetto alla data di iscrizione. Il riconoscimento sarà comunicato allo studente unicamente attraverso l'aggiornamento del libretto elettronico senza nessuna comunicazione specifica via email.

In caso di precedente carriera universitaria, lo studente è tenuto a presentare al Consiglio di Dipartimento al quale è iscritto, richiesta di riconoscimento CFU allegando l'autocertificazione degli esami sostenuti, con la specifica della denominazione dell'esame, del Settore Scientifico Disciplinare, dei CFU conseguiti, della data di sostenimento e dell'Ateneo di provenienza.

Il riconoscimento dei CFU per precedente carriera universitaria avverrà secondo i seguenti parametri:

- denominazione dell'esame (ad es. Diritto privato);
- afferenza al Settore Scientifico Disciplinare;
- attinenza dei programmi di studio.

Il riconoscimento avverrà per un numero di CFU pari a quelli acquisiti. Nel caso di differenza fra il numero di CFU acquisiti e il numero di CFU di cui si compone l'esame dell'Unicusano limitata a massimo 3 CFU, l'esame sarà riconosciuto per intero. Nel caso contrario, lo studente sarà chiamato a sostenere un esame ridotto pari alla differenza dei CFU.

Il riconoscimento CFU per esperienza professionale certificata, ai sensi della normativa vigente, è limitato a 48 CFU ed è effettuato dal Consiglio di Dipartimento a seguito di valutazione discrezionale dell'attinenza dell'esperienza maturata rispetto ai programmi dei singoli esami considerati. L'attività professionale svolta deve necessariamente riferirsi ad un periodo di tempo precedente rispetto all'iscrizione al Corso di Studio.

## ALLEGATO B) al Regolamento per la gestione didattica del CdS

Elenco degli insegnamenti, piano di studi, CFU e propedeuticità

### Elenco degli insegnamenti

Curriculum Informatica

Classe L-8

Corso di Studio Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica – A.A. 2025/2026

| ESAME                                              | SSD                       | CFU        |
|----------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| <b>Primo anno</b>                                  |                           |            |
| Istituzioni di matematica                          | MATH-02/B (ex MAT/03)     | 6          |
| Geometria                                          | MATH-02/B (ex MAT/03)     | 9          |
| Analisi I                                          | MATH-03/A (ex MAT/05)     | 9          |
| Informatica                                        | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 6          |
| Fisica generale I                                  | PHYS-01/A (ex FIS/01)     | 9          |
| Probabilità e statistica                           | MATH-03/B (ex MAT/06)     | 6          |
| Analisi II                                         | MATH-03/A (ex MAT/05)     | 6          |
| Basi di dati                                       | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 9          |
| <b>Totale CFU</b>                                  |                           | <b>60</b>  |
| <b>Secondo anno</b>                                |                           |            |
| Fisica generale II                                 | PHYS-01/A (ex FIS/01)     | 6          |
| Architettura degli elaboratori e sistemi operativi | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 12         |
| Elettrotecnica                                     | IJET-01/A (ex ING-IND/31) | 9          |
| Elettronica                                        | IINF-01/A (ex ING-INF/01) | 9          |
| Campi elettromagnetici                             | IINF-02/A (ex ING-INF/02) | 9          |
| Economia applicata all'ingegneria                  | IEGE-01/A (ex ING-IND/35) | 9          |
| Lingua inglese                                     | ANGL-01/C (ex L-LIN/12)   | 6          |
| <b>Totale CFU</b>                                  |                           | <b>60</b>  |
| <b>Terzo anno</b>                                  |                           |            |
| Teoria dei segnali                                 | IINF-03/A (ex ING-INF/03) | 9          |
| Sistemi digitali                                   | IINF-01/A (ex ING-INF/01) | 9          |
| Reti di calcolatori                                | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 9          |
| Programmazione ad oggetti                          | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 12         |
| Materia a scelta dello studente 1                  |                           | 6          |
| Materia a scelta dello studente 2                  |                           | 6          |
| Tirocinio                                          |                           | 6          |
| Prova finale                                       |                           | 3          |
| <b>Totale CFU</b>                                  |                           | <b>60</b>  |
| <b>Totale CFU CdS</b>                              |                           | <b>180</b> |

## Elenco degli insegnamenti

### Curriculum Elettronica e Telecomunicazioni

#### Classe L-8

#### Corso di Studio Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica – A.A. 2025/2026

| ESAME                                       | SSD                       | CFU        |
|---------------------------------------------|---------------------------|------------|
| <b>Primo anno</b>                           |                           |            |
| Istituzioni Matematica                      | MATH-02/B (ex MAT/03)     | 6          |
| Geometria                                   | MATH-02/B (ex MAT/03)     | 9          |
| Analisi I                                   | MATH-03/A (ex MAT/05)     | 9          |
| Informatica                                 | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 6          |
| Fisica generale I                           | PHYS-01/A (ex FIS/01)     | 9          |
| Probabilità e statistica                    | MATH-03/B (ex MAT/06)     | 6          |
| Analisi II                                  | MATH-03/A (ex MAT/05)     | 6          |
| Chimica generale                            | CHEM-03/A (ex CHIM/03)    | 9          |
| <b>Totale CFU</b>                           |                           | <b>60</b>  |
| <b>Secondo anno</b>                         |                           |            |
| Fisica generale II                          | PHYS-01/A (ex FIS/01)     | 6          |
| Termodinamica applicata                     | IIND-06/A (ex ING-IND/08) | 9          |
| Elettrotecnica                              | IJET-01/A (ex ING-IND/31) | 9          |
| Elettronica                                 | IINF-01/A (ex ING-INF/01) | 9          |
| Campi elettromagnetici                      | IINF-02/A (ex ING-INF/02) | 9          |
| Lingua inglese                              | ANGL-01/C (ex L-LIN/12)   | 6          |
| Materia a scelta dello studente 1           |                           | 6          |
| Materia a scelta dello studente 2           |                           | 6          |
| <b>Totale CFU</b>                           |                           | <b>60</b>  |
| <b>Terzo anno</b>                           |                           |            |
| Teoria dei segnali                          | IINF-03/A (ex ING-INF/03) | 9          |
| Economia applicata all'ingegneria           | IEGE-01/A (ex ING-IND/35) | 9          |
| Sistemi digitali                            | IINF-01/A (ex ING-INF/01) | 9          |
| Reti di calcolatori                         | IINF-05/A (ex ING-INF/05) | 9          |
| Propagazione guidata e circuiti a microonde | IINF-02/A (ex ING-INF/02) | 9          |
| Tecnologie per i sistemi wireless           | IINF-02/A (ex ING-INF/02) | 6          |
| Tirocinio                                   |                           | 6          |
| Prova finale                                |                           | 3          |
| <b>Totale CFU</b>                           |                           | <b>60</b>  |
| <b>Totale CFU CdS</b>                       |                           | <b>180</b> |



|                                                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Propedeuticità<br/>Curriculum Informatica<br/>Classe L-8</b> |                                   |
| <b>ESAME</b>                                                    | <b>propedeutico a:</b>            |
| Istituzioni di matematica                                       | Analisi I                         |
|                                                                 | Chimica Generale                  |
|                                                                 | Economia Applicata all'Ingegneria |
| Geometria                                                       | Analisi II                        |
|                                                                 | Fisica generale I                 |
|                                                                 | Teoria dei segnali                |
| Analisi I                                                       | Analisi II                        |
|                                                                 | Fisica generale I                 |
|                                                                 | Fisica generale II                |
|                                                                 | Termodinamica applicata           |
|                                                                 | Elettrotecnica                    |
|                                                                 | Teoria dei segnali                |
| Informatica                                                     | Programmazione ad oggetti         |
| Fisica generale I                                               | Fisica generale II                |
|                                                                 | Termodinamica applicata           |
|                                                                 | Elettrotecnica                    |
| Probabilità e Statistica                                        | Teoria dei Segnali                |
| Analisi II                                                      | Campi elettromagnetici            |
|                                                                 | Teoria dei Segnali                |
| Fisica generale II                                              | Campi elettromagnetici            |
| Sistemi di Elaborazione                                         | Programmazione ad Oggetti         |
| Elettrotecnica                                                  | Elettronica                       |
| Elettronica                                                     | Sistemi digitali                  |



|                                                                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Propedeuticità</b><br><b>Curriculum Elettronica e Telecomunicazioni</b><br><b>Classe L-8</b> |                                             |
| <b>ESAME</b>                                                                                    | <b>propedeutico a:</b>                      |
| Istituzioni di matematica                                                                       | Analisi I                                   |
|                                                                                                 | Chimica Generale                            |
|                                                                                                 | Economia Applicata all'Ingegneria           |
| Geometria                                                                                       | Analisi II                                  |
|                                                                                                 | Fisica generale I                           |
|                                                                                                 | Teoria dei segnali                          |
| Analisi I                                                                                       | Analisi II                                  |
|                                                                                                 | Fisica generale I                           |
|                                                                                                 | Fisica generale II                          |
|                                                                                                 | Termodinamica applicata                     |
|                                                                                                 | Elettrotecnica                              |
|                                                                                                 | Teoria dei segnali                          |
| Informatica                                                                                     | Programmazione ad oggetti                   |
| Fisica generale I                                                                               | Fisica generale II                          |
|                                                                                                 | Termodinamica applicata                     |
|                                                                                                 | Elettrotecnica                              |
| Probabilità e statistica                                                                        | Teoria dei Segnali                          |
| Analisi II                                                                                      | Campi elettromagnetici                      |
|                                                                                                 | Teoria dei segnali                          |
| Fisica generale II                                                                              | Campi elettromagnetici                      |
| Elettrotecnica                                                                                  | Elettronica                                 |
| Elettronica                                                                                     | Sistemi digitali                            |
| Campi elettromagnetici                                                                          | Propagazione guidata e circuiti a microonde |
|                                                                                                 | Tecnologie per i sistemi wireless           |
| Propagazione Guidata e Circuiti a Microonde                                                     | Tecnologie per i Sistemi Wireless           |

## **OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO DI STUDIO TRIENNALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA – CURRICULUM INFORMATICA E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il Corso di Studio triennale in Ingegneria Informatica (L-8) mira a formare laureati dotati di una preparazione tecnico-scientifica ad ampio spettro nelle discipline proprie dell'Ingegneria dell'Informazione. Il Corso di Studio è orientato alla formazione di profili professionali congrui alle esigenze tecniche della moderna società dell'informazione ma non trascura lo sviluppo di solide competenze trasversali e capacità di apprendimento, ritenute indispensabili in un settore professionale caratterizzato da rapide e continue evoluzioni tecnologiche.

La preparazione di una figura flessibile alle moderne esigenze professionali è perseguita attraverso la definizione di un percorso formativo orientato al settore dell'Informatica che mira allo sviluppo di un ingegnere con capacità di progetto e realizzazione di software e sistemi informativi.

Il Corso di Studio prevede un percorso di formazione generale comune che consta di 120 CFU ed è mirato a fornire una solida preparazione generale, sia nelle discipline di base fisico-matematiche e informatiche, che in quelle ingegneristiche.

Tale percorso è articolato come segue:

- ✓ Insegnamenti di base dell'area fisico-matematica e informatica (nei settori PHYS-01/A, MATH-02/B, MATH-03/A, MATH-03/B, INFO-01/A, IINF-05/A);
- ✓ Insegnamenti in discipline caratterizzanti dell'ingegneria dell'informazione (nei settori IINF-01/A, IINF-02/A, IINF-03/A, IINF-05/A e IEGE-01/A);
- ✓ Insegnamenti affini utili per completare il profilo culturale del laureato (nel settore ILET-01/A).

Le attività formative che caratterizzano questo curriculum corrispondono a 33 CFU, completano la preparazione di base in ambito informatico e approfondiscono tematiche proprie del settore IINF-05/A.

La formazione è completata dall'insegnamento di lingua inglese, da due insegnamenti a libera scelta dello studente, da altre attività formative finalizzate a far acquisire ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e dalla tesi di laurea, per un totale di 27 CFU. Le altre attività formative e la tesi possono essere svolte sia all'interno dell'Ateneo sotto la guida di un docente, sia presso le numerose aziende che hanno stipulato una convenzione con l'Ateneo.

In sintesi, la formazione del triennio è organizzata nelle seguenti macro-aree:

- ✓ Formazione nelle discipline di base matematiche, fisiche ed informatiche. Lo scopo di questa area formativa è quella di trattare con rigore i fondamenti e le metodologie operative di tali discipline, con particolare riferimento agli aspetti di più diretto interesse per l'ingegneria dell'informazione.
- ✓ Formazione ingegneristica ad ampio spettro nelle discipline proprie dell'ingegneria dell'Informazione. Lo scopo di questa area formativa è quello di fornire allo studente - indipendentemente dal curriculum scelto - una visione generale degli aspetti tecnici e scientifici di pertinenza di un ingegnere dell'informazione.
- ✓ Formazione specifica in ambito informatico. Quest'area formativa, specifica del curriculum informatico, fornisce allo studente competenze e capacità avanzate inerenti all'area culturale scelta.
- ✓ Formazione in discipline affini, per stimolare l'attitudine ad affrontare i problemi con approccio critico ed interdisciplinare.

I risultati di apprendimento attesi riguardano principalmente: (1) gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base che permettono di interpretare, descrivere e modellare i problemi dell'ingegneria; (2) gli aspetti metodologico-operativi delle discipline degli ambiti caratterizzanti il curriculum informatica, al fine di utilizzare le tecniche e gli strumenti più appropriati per la progettazione di componenti hardware e software e lo sviluppo di sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni; (3) la capacità di condurre simulazioni ed esperimenti, analizzandone e interpretandone criticamente i risultati sia in termini di coerenza fisica che di fattibilità ingegneristica; (4) la capacità di comunicare in maniera chiara e priva di ambiguità contenuti tecnici avanzati propri dell'Ingegneria dell'Informazione.

Il bilanciamento della formazione prevista per la laurea triennale consente di sviluppare una capacità di apprendimento utile sia ad intraprendere gli studi successivi (Laurea Magistrale), che ad un pronto inserimento nel mondo del lavoro.

### **OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO DI STUDIO TRIENNALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA – CURRICULUM ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il Corso di Studio triennale in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni (L-8) mira a formare laureati dotati di una preparazione tecnico-scientifica ad ampio spettro nelle discipline proprie dell'Ingegneria dell'Informazione. Il Corso di Studio è orientato alla formazione di profili professionali congrui alle esigenze tecniche della moderna società dell'informazione ma non trascura lo sviluppo di solide competenze trasversali e capacità di apprendimento, ritenute indispensabili in un settore professionale caratterizzato da rapide e continue evoluzioni tecnologiche.

La preparazione di una figura flessibile alle moderne esigenze professionali è perseguita attraverso la definizione di un percorso formativo orientato al settore dell'Elettronica e delle Telecomunicazioni che risponde alla necessità di figure professionali in grado di comprendere, progettare e gestire sistemi di trasmissione delle informazioni, sia per quanto riguarda gli aspetti hardware che quelli più propriamente software.

Il Corso di Studio prevede un percorso di formazione generale che consta di 120 CFU ed è mirato a fornire una solida preparazione generale, sia nelle discipline di base fisico-matematiche e informatiche, che in quelle ingegneristiche. Tale percorso è articolato come segue:

- ✓ Insegnamenti di base dell'area fisico-matematica e informatica (nei settori PHYS-01/A, MATH-02/B, MATH-03/A, MATH-03/B, INFO-01/A, IINF-05/A);
- ✓ Insegnamenti in discipline caratterizzanti dell'ingegneria dell'informazione (nei settori IINF-01/A, IINF-02/A, IINF-03/A, IINF-05/A e IEGE-01/A);
- ✓ Insegnamenti affini utili per completare il profilo culturale del laureato (nei settori IIND-06/A e IIET-01/A).

Le attività formative che caratterizzano questo curriculum corrispondono a 33 CFU, completano la preparazione di base e affine (attraverso insegnamenti dell'area chimica e termodinamica) e approfondiscono le tematiche relative alla trasmissione ed elaborazione dei segnali attraverso degli insegnamenti nei settori IINF-01/A, IINF-02/A e IINF-03/A.

La formazione è completata dall'insegnamento di lingua inglese, da due insegnamenti a libera scelta dello studente, da altre attività formative finalizzate a far acquisire ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e

dalla tesi di laurea, per un totale di 27 CFU. Le altre attività formative e la tesi possono essere svolte sia all'interno dell'Ateneo sotto la guida di un docente, sia presso le numerose aziende che hanno stipulato una convenzione con l'Ateneo.

In sintesi, la formazione del triennio è organizzata nelle seguenti macro-aree:

- ✓ Formazione nelle discipline di base matematiche, fisiche ed informatiche. Lo scopo di questa area formativa è quella di trattare con rigore i fondamenti e le metodologie operative di tali discipline, con particolare riferimento agli aspetti di più diretto interesse per l'ingegneria dell'informazione.
- ✓ Formazione ingegneristica ad ampio spettro nelle discipline proprie dell'ingegneria dell'Informazione. Lo scopo di questa area formativa è quello di fornire allo studente - indipendentemente dal curriculum scelto - una visione generale degli aspetti tecnici e scientifici di pertinenza di un ingegnere dell'informazione.
- ✓ Formazione specifica in ambito elettronica e telecomunicazioni. Quest'area formativa, specifica del curriculum in elettronica e telecomunicazioni, fornisce allo studente competenze e capacità avanzate inerenti all'area culturale scelta.
- ✓ Formazione in discipline affini, per stimolare l'attitudine ad affrontare i problemi con approccio critico ed interdisciplinare.

I risultati di apprendimento attesi riguardano principalmente: (1) gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base che permettono di interpretare, descrivere e modellare i problemi dell'ingegneria; (2) gli aspetti metodologico-operativi delle discipline degli ambiti caratterizzanti il curriculum elettronica e telecomunicazioni, al fine di utilizzare le tecniche e gli strumenti più appropriati per la progettazione di componenti hardware e software e lo sviluppo di sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni; (3) la capacità di condurre simulazioni ed esperimenti, analizzandone e interpretandone criticamente i risultati sia in termini di coerenza fisica che di fattibilità ingegneristica; (4) la capacità di comunicare in maniera chiara e priva di ambiguità contenuti tecnici avanzati propri dell'Ingegneria dell'Informazione.

Il bilanciamento della formazione prevista per la laurea triennale consente di sviluppare una capacità di apprendimento utile sia ad intraprendere gli studi successivi (Laurea Magistrale), che ad un pronto inserimento nel mondo del lavoro.