



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

## LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piani di studi per l'anno accademico 2022/2023

### Istruzioni per la presentazione del Piano di studi (allievi con Matr. M60-):

Il piano di studi va presentato caricando un solo file in formato pdf nel FORM presente al seguente indirizzo:

[https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&FormId=auLPL2K7sEax4yj52gxF\\_UTsMUIcm61As9Ey3I8mCr5UMERYVU02RFc2OEIMTk5XOU5JWlo0Wkg1Wi4u&Token=4273123bc7494b2fafc36f482991043d](https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&FormId=auLPL2K7sEax4yj52gxF_UTsMUIcm61As9Ey3I8mCr5UMERYVU02RFc2OEIMTk5XOU5JWlo0Wkg1Wi4u&Token=4273123bc7494b2fafc36f482991043d)

o, in caso di impossibilità, a mano alla Segreteria didattica del DIETI alla dott.ssa Adriana D'Auria.

Il **Modulo A** è riservato allo studente **che presenta per la prima volta il piano di studi.**

Il **Modulo B** è riservato a **chi ha già presentato un Piano di Studi e desidera modificarlo.** Il nuovo piano di studi sostituirà il precedente e sarà possibile sostenere i relativi esami a partire dalla 1<sup>a</sup> sessione di esami dell'A.A. 2022/23.

**Nota:** **Per gli allievi iscritti ai Corsi di Laurea Magistrale, il Modulo A va presentato unitamente ad un certificato di Laurea triennale con indicazione degli esami sostenuti;**

**Modulo B va presentato unitamente ad un certificato attestante il piano di studi vigente.**

Per entrambi i moduli

**LA PROPOSTA FORMATIVA PRESENTATA DALLO STUDENTE DEVE ESSERE COMPLETA DEVE QUINDI RIGUARDARE TUTTI I 108 CREDITI COMPRESI LE ULTERIORI CONOSCENZE.**

La **sezione I** (*scelte curriculari*) e la **sezione II** (*scelte autonome* dello studente) verranno compilate considerando che nell'anno accademico 2022/2023 saranno attivati gli insegnamenti della *Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica* (Ordinamento regolato dal DM 270/04) relativi a:

|                                 |
|---------------------------------|
| I anno del Manifesto 2022/2023  |
| II anno del Manifesto 2021/2022 |

Nella **sezione I** devono essere indicati insegnamenti per **21 CFU** dei quali 15 CFU devono essere selezionati dalla **Tabella A per il secondo anno di corso** e 6 CFU dalla **Tabella B per il primo anno di corso** del Manifesto degli studi. Il piano di studio, pur vagliato dalla Commissione Didattica del Corso di Studi, risulta di "automatica approvazione" se gli insegnamenti selezionati dalla **Tabella A** del Manifesto degli studi appartengono allo stesso "Orientamento" (sono previsti gli orientamenti "Progettazione", "Energia e Trasporti", "Smart Grids").

Nella **sezione II** devono essere indicati insegnamenti per **15 CFU** (autonomamente scelti dallo studente); in particolare possono anche essere indicati insegnamenti delle citate **Tabelle A e B** oppure della **Tabella C** "Scelte consigliate". Devono, inoltre, obbligatoriamente inserire l'insegnamento di *Metodi matematici per l'ingegneria* (6 CFU) gli allievi che non ne hanno superato l'esame nella carriera pregressa. Ulteriori vincoli per le sezioni I e II sono riportati nei Manifesti degli Studi 2021/22 e 2022/2023.

Qualora lo studente indichi insegnamenti offerti da altri Corsi di Studi e non ne conosca il codice, è richiesta l'indicazione del Corso di Studi in cui l'insegnamento viene impartito.

La **sezione III** va compilata indicando le "*ulteriori conoscenze* tipologia **6**" che lo studente intende conseguire per un totale di 6 CFU.

Tali CFU possono essere tutti impegnati seguendo due possibilità:

1) lo studente destina un numero di 6 CFU per "altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" scegliendo i seminari che verranno proposti dal Corso di Studi e si impegna quindi a seguirli;



## LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piano di Studi anno accademico 2022/2023

2) lo studente può optare per “attività di tirocinio formativo e di orientamento esterno presso aziende che hanno sottoscritto una convenzione con l’Università Federico II” per un numero di 6 CFU.

**Per conseguire i CFU relativi ai seminari è obbligatoria la frequenza attestata dal docente del seminario. L’attestazione dell’avvenuta acquisizione dei crediti è a cura del Coordinatore del Corso di Studi, su domanda dell’interessato da presentare compilando i forms predisposti il cui link è presente sul sito del CdS.**

**Nella predisposizione dei Piani di Studi lo studente farà riferimento ai Manifesti degli studi pubblicati sul sito del Corso di Studi <http://ingegneria-elettrica.dieti.unina.it>.**

### **Minor Green Technology Developer o Smart Infrastructure Developer**

L’Università di Napoli Federico II ha attivato a partire dall’a.a. 2021/2022 i Minor sperimentali **Green Technology Developer** e **Smart Infrastructure Developer** con l’obiettivo di sviluppare, per ciascuno dei due ambiti, professionalità ingegneristiche dotate di strumenti e metodi interdisciplinari, di competenze digitali abilitanti e di attitudine ad operare con visione sistemica in contesti multisettoriali. L’iniziativa si inquadra nel progetto nazionale **Tecnologie per le transizioni** attivato in partenariato con i Politecnici di Bari, Milano e Torino e le Università di Bologna, Padova, Palermo e Roma La Sapienza, con gli auspici del Ministero per l’Università e la Ricerca. Ulteriori informazioni sono presenti ai seguenti link:

[http://www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/allegati/Minor\\_GT\\_sintesi.pdf](http://www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/allegati/Minor_GT_sintesi.pdf)

[http://www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/allegati/Minor\\_SI\\_sintesi.pdf](http://www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/allegati/Minor_SI_sintesi.pdf)

Gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea Magistrale possono integrare il percorso formativo per il conseguimento del Minor nel proprio curriculum di Laurea Magistrale attraverso la presentazione di un piano di studi (Modulo C) che rispetti le seguenti condizioni:

- fino a 20 CFU sono acquisiti come crediti curriculari nell’ambito dei 120 CFU minimi per il conseguimento della Laurea Magistrale;
- almeno 10 CFU sono acquisiti come crediti extra-curriculari, aggiuntivi rispetto ai 120 CFU minimi per il conseguimento della Laurea Magistrale;
- almeno due terzi dei CFU sono acquisiti in settori diversi da quelli caratterizzanti per la Laurea Magistrale

L’integrazione del Minor nel percorso di Laurea Magistrale avviene attraverso la presentazione alla competente Commissione di Coordinamento Didattico di un piano di studi conforme ai criteri sopra indicati e a quelli riportati nelle seguenti “Appendici”.

L’acquisizione del Minor unitamente al completamento di una tesi di Laurea Magistrale a carattere interdisciplinare su un argomento coerente con il profilo scelto è attestato attraverso una specifica menzione nel Diploma Supplement del Corso di Laurea Magistrale o certificati da specifici badge digitali rilasciati dall’Università di Napoli Federico II se conseguiti dopo la Laurea.

### **Appendice Minor Green Technology Developer**

**Tabella A:** Attività formative trasversali di area tecnico-scientifica specificamente sviluppate per il Minor:

| LM di contesto di riferimento | Modulo didattico                          | CFU  | SSD di riferimento (*) | Semestre                              |   |
|-------------------------------|---|--|------------------------|---------------------------------------|---|
| LM-22                         | Ingegneria Chimica                        | Industrial ecology and green engineering                 | 6                      | ING-IND/25                            | 2 |
| LM-28                         | Ingegneria Elettrica                      | Electrical technologies for the ecological transition    | 6                      | ING-IND/32-<br>ING-IND/31             | 2 |
| LM-33                         | Ingegneria Meccanica                      | Thermo-mechanical technologies for the energy transition | 6                      | ING-IND/08<br>(o 09) - ING-<br>IND/10 | 2 |
| LM-35                         | Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio | Circular bioeconomy for the ecological transition        | 6                      | ICAR/03                               | 2 |
| LM-53                         | Scienza e Ingegneria dei Materiali        | Sustainable materials                                    | 6                      | ING-IND/22                            | 2 |



## LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piano di Studi anno accademico 2022/2023

**Tabella B:** Attività formative trasversali di area tecnico-scientifica mutate dalla offerta formativa disciplinare dei Corsi di Studio:

| LM di provenienza | Modulo didattico                                | CFU  | SSD | Semestre   |   |
|-------------------|---|--|-----|------------|---|
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Environmental chemical engineering                                     | 6   | ING-IND/25 | 1 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Thermo-chemical conversion of biomass and waste                        | 6   | ING-IND/26 | 2 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Sustainable technologies for pollution control                         | 6   | ING-IND/25 | 1 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Ingegneria sanitaria ambientale  | 6   | ICAR/03    | 2 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Industrial chemistry from renewable feedstocks                         | 9   | ING-IND/27 | 1 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Sustainable process design   | 9   | ING-IND/25 | 1 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Environmental monitoring   | 6   | ING-IND/24 | 2 |
| LM-22             | Ingegneria Chimica                              | Regenerative chemistry   | 6   | CHIM/07    | 1 |
| LM-28             | Ingegneria Elettrica                            | Pianificazione e gestione delle smart grids                            | 6   | ING-IND/33 | 2 |
| LM-28             | Ingegneria Elettrica                            | Tecnologie innovative per il risparmio energetico                      | 6   | ING-IND/33 | 1 |
| LM-28             | Ingegneria Elettrica                            | Electric and hybrid vehicles   | 6   | ING-IND/32 | 2 |
| LM-28             | Ingegneria Elettrica                            | Energy management for transportation                                   | 9   | ING-IND/32 | 2 |
| LM-28             | Ingegneria Elettrica                            | Impianti di produzione da fonti tradizionali e rinnovabili             | 6   | ING-IND/33 | 2 |
| LM-28             | Ingegneria Elettrica                            | Sistemi energetici innovativi  | 6   | ING-IND/08 | 1 |
| LM-33             | Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente | Energetica   | 9   | ING-IND/10 | 2 |
| LM-33             | Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente | Tecnologie avanzate per l'energia                                      | 9   | ING-IND/10 | 1 |
| LM-33             | Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente | Modellazione avanzata di sistemi termodinamici                         | 9   | ING-IND/10 | 2 |
| LM-33             | Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente | Sistemi di propulsione per l'autotrazione                              | 9   | ING-IND/08 | 2 |
| LM-33             | Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente | Sperimentazione e impatto ambientale delle macchine                    | 9   | ING-IND/09 | 1 |
| LM-35             | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio       | Smart and electric mobility  | 9   | ICAR/05    | 2 |
| LM-35             | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio       | Smart energy water   | 9   | ICAR/02    | 2 |
| LM-35             | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio       | Smart, resilient and sustainable city                                  | 9   | ICAR/20    | 1 |
| LM-35             | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio       | Energia dai rifiuti ed economia circolare                              | 9   | ICAR/03    | 2 |
| LM-35             | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio       | Idraulica per l'efficienza dei sistemi idrici                          | 9   | ICAR/01    | 1 |
| LM-53             | Scienza e Ingegneria dei Materiali              | Materiali e tecnologie per il fotovoltaico                             | 6   | ING-IND/22 | 2 |
| LM-53             | Scienza e Ingegneria dei Materiali              | Ingegneria dei materiali nanofasici per l'energetica e la sensoristica | 6   | ING-IND/22 | 1 |

**Tabella C:** Attività formative per la promozione delle competenze digitali:

| Modulo didattico                     | CFU | SSD        | Semestre |
|--------------------------------------|-----|------------|----------|
| Network security                     | 6   | ING-INF/05 | 2        |
| Machine learning and big data        | 9   | ING-INF/05 | 2        |
| Technologies for information systems | 9   | ING-INF/05 | 2        |

**Tabella D:** Attività formative per la promozione delle competenze trasversali.

In prima applicazione le attività di Tabella D saranno sviluppate attraverso cicli seminariali, accreditabili come "ulteriori conoscenze".

### Criteri generali di strutturazione dei piani di studio:

Attività A+B corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 12 e 21

Attività C corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 6 e 12

Attività D corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 3 e 9



Appendice **Smart Infrastructure Developer**

**Tabella A:** Attività formative trasversali di area tecnico-scientifica specificamente sviluppate per il "minor":

| LM di contesto di riferimento |   | Modulo didattico   | CFU | SSD di riferimento (*) | Semestre |
|-------------------------------|---|--|-----|------------------------|----------|
|                               |   | Unmanned Aircraft Systems for civil infrastructures                  | 3   | ING-IND/05             | 2        |
|                               |   | Laboratorio di Simulazione Multi-Metodo nella Produzione Industriale | 6   | ING-IND/17             | 2        |
|                               |   | Energy efficiency for smart infrastructures                          | 9   | ING-IND/10             | 2        |
| LM 28                         | Ingegneria Elettrica                            | Smart Production Systems   | 9   | ING-IND/17             | 2        |
| LM 28                         | Ingegneria Elettrica                            | Electrical Technologies for Smart Infrastructures                    | 6   | ING-IND/33, ING-INF/07 | 2        |
| LM 23                         | Transportation Engineering and Mobility         | Smart roads and cooperative driving                                  | 6   | ICAR/05                | 2        |
| LM 23                         | Transportation Engineering and Mobility         | Digital Maps and geological 3D models                                | 9   | GEO/05                 | 1        |
| LM 23                         | Ingegneria dei Sistemi Idraulici e di Trasporto | Coastal protection and power supply                                  | 6   | ICAR/02                | 2        |
| LM 23                         | Ingegneria dei Sistemi Idraulici e di Trasporto | Infrastructure-Building Information Modeling (I-BIM)                 | 9   | ICAR/04                | 2        |
| LM 23                         | Ingegneria Strutturale e Geotecnica             | Metodi computazionali in dinamica non lineare                        | 9   | ICAR/08                | 2        |
| LM 23                         | Ingegneria Strutturale e Geotecnica             | Valutazione e monitoraggio delle strutture                           | 9   | ICAR/09                | 2        |

**Tabella B:** Attività formative trasversali di area tecnico-scientifica mutuata dalla offerta formativa disciplinare dei Corsi di Studio:

| LM di provenienza |   | Modulo didattico  | CFU | SSD        | Semestre |
|-------------------|---|---|-----|------------|----------|
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Misure e modelli idraulici                                | 9   | ICAR/01    | 2        |
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Interventi di difesa dalle piene e sistemi di irrigazione | 9   | ICAR/02    | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Road safety   | 9   | ICAR/04    | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Sustainable road materials                                | 9   | ICAR/04    | 2        |
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Sicurezza dei cantieri mobili                             | 9   | ICAR/04    | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Intelligent transportation systems                        | 9   | ICAR/05    | 2        |
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Pianificazione dei sistemi di trasporto                   | 9   | ICAR/05    | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Positioning and location-based services                   | 9   | ICAR/06    | 1        |
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Geotecnica delle infrastrutture                           | 9   | ICAR/07    | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Resilience of geotechnical systems                        | 6   | ICAR/07    | 2        |
| LM23              | Ing. Strutturale e Geotecnica                     | Tunnels and underground structures                        | 9   | ICAR/07    | 2        |
| LM23              | Ing. Strutturale e Geotecnica                     | Analisi strutturale con gli elementi finiti               | 9   | ICAR/08    | 2        |
| LM23              | Ing. Strutturale e Geotecnica                     | Modellazione strutturale                                  | 9   | ICAR/08    | 2        |
| LM23              | Ing. Strutturale e Geotecnica                     | Sistemi informativi per le costruzioni                    | 9   | ICAR/09    | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Structural health monitoring for infrastructures          | 9   | ICAR/09    | 1        |
| LM23              | Ing. Strutturale e Geotecnica                     | Teoria e progetto di ponti                                | 9   | ICAR/09    | 1        |
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Architettura tecnica                                      | 9   | ICAR/10    | 2        |
| LM34              | Ing. Navale                                       | Progettazione per l'additive manufacturing                | 6   | ING-IND/15 | 2        |
| LM33              | Ing. Meccanica per la Progettazione e Produzione  | Project management nella produzione industriale           | 9   | ING-IND/17 | 1        |
| LM33              | Ing. Meccanica per la Progettazione e Produzione  | Sicurezza e Manutenzione degli impianti Industriali       | 9   | ING-IND/17 | 2        |
| LM28              | Ing. Elettrica                                    | Pianificazione e gestione dei sistemi elettrici           | 9   | ING-IND/33 | 2        |
| LM23              | Ing. dei Sistemi Idraulici e di Trasporto         | Project management per le opere civili                    | 9   | ING-IND/35 | 2        |
| LM29              | Ing. Elettronica                                  | Design of electronic circuits and systems                 | 9   | ING-INF/01 | 2        |
| LM27              | Ing. delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali | Sistemi ad alta frequenza per la sicurezza e il 5G        | 9   | ING-INF/02 | 2        |
| LM27              | Ing. delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali | Reti wireless   | 9   | ING-INF/03 | 2        |
| LM27              | Ing. delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali | Sistemi di telecomunicazione                              | 9   | ING-INF/03 | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Systems and control fundamentals                          | 9   | ING-INF/04 | 1        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Measurement sensors and transducers                       | 9   | ING-INF/07 | 1        |
| LM27              | Ing. delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali | Instrumentation and measurements for smart industry       | 9   | ING-INF/07 | 2        |
| LM23              | Transportation Engineering and Mobility           | Statistical lab for industrial data analysis              | 9   | SECS/02    | 1        |



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

## LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piano di Studi anno accademico 2022/2023

**Tabella C:** Attività formative per la promozione delle competenze digitali:

| Modulo didattico                        | CFU | SSD        | Semestre |
|---|-----|------------|----------|
| Network security                        | 6   | ING-INF/05 | 2        |
| Machine learning and big data           | 9   | ING-INF/05 | 2        |
| Technologies for information systems    | 9   | ING-INF/05 | 2        |
| System and process control              | 9   | ING-INF/04 | 2        |
| Modelli e algoritmi di ottimizzazione   | 9   | MAT/09     | 2        |
| Robotics for bioengineering             | 6   | ING-INF/04 | 2        |
| Control of complex systems and networks | 6   | ING-INF/04 | 2        |

**Tabella D:** Attività formative per la promozione delle competenze trasversali.

In prima applicazione le attività di Tabella D saranno sviluppate attraverso cicli seminariali, accreditabili come "ulteriori conoscenze".

Criteria generali di strutturazione dei piani di studio:

Attività A+B corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 12 e 21

Attività C corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 6 e 12

Attività D corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 3 e 9



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

## LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piano di Studi anno accademico 2022/2023

**Modulo A** (da compilare da parte dello studente che presenta per la prima volta il piano di studi)

CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRICA

MATRICOLA: M60/ \_\_\_\_\_

|                       |                  |                         |
|-----------------------|------------------|-------------------------|
| <b>Cognome e nome</b> | <b>Nato/a il</b> | <b>Luogo di nascita</b> |
|                       | / /              |                         |

Tel./Mob.

E-Mail

### Sezione I: Insegnamenti Curricolari (Art. 10 del D.M.270/04, comma 1 lettere a/b e comma 5 lettera b)

| Codice Corso di Studio | Anno | Insegnamento | SSD - Settore Scientifico - Disciplinare | Attività Formativa | CFU |
|------------------------|------|--------------|--|--------------------|-----|
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |
|                        |      |              |  |                    |     |

### Sezione II: Attività formative a scelta autonoma dello studente (Art. 10 del D.M.270/04 comma 5 lettera a)

| Codice Corso di Studio | Anno | Insegnamento | SSD - Settore scientifico - disciplinare | CFU |
|------------------------|------|--------------|--|-----|
|                        |      |              |  |     |
|                        |      |              |  |     |
|                        |      |              |  |     |
|                        |      |              |  |     |

### Sezione III: Ulteriori conoscenze (Art. 10 del D.M.270/04 comma 5 lettera d)

| Codice Corso di Studio | Anno | Insegnamento | SSD - Settore scientifico - disciplinare | CFU |
|------------------------|------|--------------|--|-----|
|                        |      |              |  |     |
|                        |      |              |  |     |
|                        |      |              |  |     |
|                        |      |              |  |     |

Data: \_\_\_\_\_

Firma dello studente: \_\_\_\_\_

Approvato dalla CCD in data: \_\_\_\_\_

Il Coordinatore della CCD: \_\_\_\_\_



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

## LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piano di Studi anno accademico 2022/2023

**Modulo B** (da compilare da parte dello **studente che modifica il piano di studi** precedentemente presentato)  
**N. B.: Questo modello va presentato unitamente alla certificazione indicata nelle istruzioni allegate.**

CORSO DI STUDI: **LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRICA**

MATRICOLA: \_\_\_\_/\_\_\_\_

|                       |                  |                         |
|-----------------------|------------------|-------------------------|
| <b>Cognome e nome</b> | <b>Nato/a il</b> | <b>Luogo di nascita</b> |
|                       | / /              |                         |

|                  |               |
|------------------|---------------|
| <b>Tel./Mob.</b> | <b>E-Mail</b> |
|------------------|---------------|

### Sezione I: Insegnamenti Curricolari (Art. 10 del D.M.270/04, comma 1 lettere a/b e comma 5 lettera b)

| Insegnamento previsto dal precedente piano di studio (in caso di sostituzione) | Insegnamento sostitutivo o integrativo | Codice Corso di Studio | SSD - Settore scientifico disciplinare | Attiv. Form. | CFU |
|--|--|------------------------|--|--------------|-----|
|  |  |                        |  |              |     |
|  |  |                        |  |              |     |
|  |  |                        |  |              |     |
|  |  |                        |  |              |     |
|  |  |                        |  |              |     |
|  |  |                        |  |              |     |

### Sezione II: Attività formative a scelta autonoma dello studente (Art. 10 del D.M.270/04 comma 5 lettera a)

| Insegnamento previsto dal precedente piano di studio (in caso di sostituzione) | Insegnamento sostitutivo o integrativo | Codice Corso di Studio | SSD - Settore scientifico disciplinare | CFU |
|--|--|------------------------|--|-----|
|  |  |                        |  |     |
|  |  |                        |  |     |
|  |  |                        |  |     |

### Sezione II: Ulteriori conoscenze ((Art. 10 del D.M.270/04 comma 5 lettera d)

| Insegnamento previsto dal precedente piano di studio (in caso di sostituzione) | Insegnamento sostitutivo o integrativo | Codice Corso di Studio | SSD - Settore scientifico disciplinare | CFU |
|--|--|------------------------|--|-----|
|  |  |                        |  |     |
|  |  |                        |  |     |
|  |  |                        |  |     |

Data: \_\_\_\_\_

Firma dello studente \_\_\_\_\_

Approvato dalla CCD in data: \_\_\_\_\_

Il Coordinatore della CCD: \_\_\_\_\_



LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA ELETTRICA

Piano di Studi anno accademico 2022/2023

**Modulo C** (da compilare da parte dello studente che intende aderire a un MINOR)

**N. B.: Questo modello va presentato unitamente al Modulo A o al Modulo B**

MATRICOLA: \_\_\_\_/\_\_\_\_

|                |        |         |                  |
|----------------|--------|---------|------------------|
| Cognome e nome |        | Nato il | Luogo di nascita |
|                |        |         |                  |
| Tel.           | E-Mail |         | A.A. 2021/2022   |

SCELTA DEL MINOR

|   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Green Technology Developer | <input type="checkbox"/> Smart Infrastructure Developer |
|---|---|

**ATTIVITÀ FORMATIVE TRASVERSALI SPECIFICAMENTE SVILUPPATE PER IL MINOR (TABELLA A dell'Appendice del Minor scelto) O MUTUATE DALLA OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINARE DI ALTRI CORSI DI STUDIO (TABELLA B dell'Appendice del Minor scelto)**

Indicare attività formative per un numero di CFU compreso tra 12 e 21

| Insegnamento | CFU | Corso di Studi che eroga l'insegnamento <sup>(3)</sup> | Anno in cui si intende sostenere l'esame <sup>(4)</sup> |
|--------------|-----|--|---|
|              |     |  |   |
|              |     |  |   |
|              |     |  |   |
|              |     |  |   |

**ATTIVITÀ FORMATIVE PER LA PROMOZIONE DELLE COMPETENZE DIGITALI (TABELLA C del Minor scelto)**

Indicare attività formative per un numero di CFU compreso tra 6 e 12

| Insegnamento | CFU | Corso di Studi che eroga l'insegnamento <sup>(3)</sup> | Anno in cui si intende sostenere l'esame <sup>(4)</sup> |
|--------------|-----|--|---|
|              |     |  |   |
|              |     |  |   |

**ATTIVITÀ FORMATIVE PER LA PROMOZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI (TABELLA D dell'Appendice del Minor scelto)**

Indicare solo il numero di CFU (compreso tra 3 e 9)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Numero di crediti |  |
|-------------------|--|

Data: \_\_\_\_\_

Firma dello studente \_\_\_\_\_

Approvato dalla CCD in data: \_\_\_\_\_

Il Coordinatore della CCD: \_\_\_\_\_