



CURRICULUM ROBOTICA E MECCATRONICA

| PRIMO ANNO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|-----|
| I Semestre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note | |
| 146171 | 1a | Analisi e geometria: mod.1 Analisi matematica 1 | <i>Analysis and geometry: mod. 1 Mathematical analysis 1</i> | MAT/05 | 9 | 9 | | | | | | | | | 90 | | |
| | 1b | Analisi e geometria: mod.2 Geometria e algebra lineare | <i>Analysis and geometry: mod. 2 Geometry and linear algebra</i> | MAT/03 | 6 | 6 | | | | | | | | | 60 | | |
| 145968 | 2 | Informatica | <i>Computer science</i> | ING-INF/05 | 6 | 6 | | | | | | | | | 60 | | |
| 140011 | 3 | Disegno industriale | <i>Industrial drawing</i> | ING-IND/15 | 6 | | | 6 | | | | | | | 60 | | |
| | | | | | TOT. I sem | 27 | 21 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| II Semestre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note | |
| 145969 | 4 | Analisi matematica 2 | <i>Mathematical analysis 2</i> | MAT/05 | 9 | 9 | | | | | | | | | 90 | | |
| 140445 | 5 | Fisica 1 | <i>Physics 1</i> | FIS/01 | 9 | | 9 | | | | | | | | 90 | | |
| 140110 | 6 | Chimica con elementi di chimica organica | <i>Chemistry and basic organic chemistry</i> | CHIM/07 | 9 | | 9 | | | | | | | | 90 | | |
| 140422 | | Lingua straniera - Inglese B2 | <i>English language (B2 - CEF)</i> | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | |
| | | Altre attività | <i>Other activities</i> | | 2 | | | | | | | | | | 2 | (1) | |
| | | | | | CORSI SULLA SICUREZZA | | | | | | | | | | | | (2) |
| | | | | | TOT. II sem | 32 | 9 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | | |
| | | | | | TOT. I anno | 59 | 30 | 18 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | | |

| DOCENTE | |
|---------------------|---------------------|
| Gruppo Pari | Gruppo Dispari |
| Leonardi Gian Paolo | Borghini Stefano |
| Oneto Alessandro | Fontanari Claudio |
| Camurri Marco | Del Prete Andrea |
| Zago Marco | Cristofolini Ilaria |

| DOCENTE | |
|------------------|-------------------|
| Gruppo Pari | Gruppo Dispari |
| Pinamonti Andrea | Bonicatto Paolo |
| Lobino Mirko | Battiston Roberto |
| Ceccato Riccardo | Parrino Francesco |

Gli esami del secondo anno sono consentiti soltanto a coloro che hanno soddisfatto il requisito di conoscenza della lingua inglese (livello B1) richiesto per l'accesso al corso di studio.

L'accesso alle prove di esame degli insegnamenti impartiti negli anni successivi al primo è consentito solo previa acquisizione di **almeno 15 CFU** corrispondenti a insegnamenti dei settori scientifico-disciplinari MAT/03 – MAT/05 – FIS/01.

| SECONDO ANNO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------|--|
| I Semestre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note | |
| 146172 | 7a | Analisi dei dati per l'Ingegneria - mod. 1 Calcolo scientifico | <i>Data analysis for engineering - mod. 1 Scientific calculus</i> | MAT/08 | 6 | 6 | | | | | | | | | 60 | | |
| | 7b | Analisi dei dati per l'Ingegneria - mod. 2 Analisi dei dati e statistica | <i>Data analysis for engineering - mod. 2 Data analysis and statistics</i> | ING-IND/12 | 6 | | | 6 | | | | | | | 60 | | |
| 140077 | 8 | Fisica 2 | <i>Physics 2</i> | FIS/01 | 9 | | 9 | | | | | | | | 90 | | |
| 146173 | 9a | Materiali per l'ingegneria industriale: mod. 1 Scienza dei materiali | <i>Materials for industrial engineering: mod. 1 Materials science</i> | ING-IND/22 | 6 | | | | 6 | | | | | | 60 | | |
| | 9b | Materiali per l'ingegneria industriale: mod. 2 Metallurgia | <i>Materials for industrial engineering: mod. 2 Metallurgy</i> | ING-IND/21 | 6 | | | | 6 | | | | | | 60 | | |
| 140464 | | Laboratorio didattico di fisica | <i>Physics laboratory</i> | FIS/01 | 1 | | | | | | | | | 1 | (1) | | |
| | | | | | Tot. 1° sem | 34 | 6 | 9 | 6 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | | | |
| II Semestre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note | |
| 145973 | 10 | Fondamenti di meccanica | <i>Fundamentals of engineering mechanics</i> | ING-IND/13 | 6 | | | 6 | | | | | | | 60 | Mutua da AD 145985 Elementi di meccanica | |
| 146174 | 11 | Circuiti e macchine elettriche | <i>Electrical circuits and machines</i> | ING-IND/31 | 9 | | | | | 9 | | | | | 90 | | |
| 145976 | 12 | Fondamenti di automatica | <i>Automation</i> | ING-INF/04 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | In condivisione con il terzo anno (reg. did. 2020) | |
| 146177 | 13 | Misure, sensori ed elaborazione dei segnali | <i>Mesurements, sensors and signal processing</i> | ING-IND/12 | 6 | | | 6 | | | | | | | 60 | (3) | |
| | | | | | Tot. 2° sem | 27 | 0 | 0 | 12 | 0 | 9 | 6 | 0 | 0 | | | |
| | | | | | TOT 2° anno | 61 | 6 | 9 | 18 | 12 | 9 | 6 | 0 | 0 | 1 | | |

| DOCENTE | |
|-------------------|--------------------|
| Gruppo Pari | Gruppo Dispari |
| Bertolazzi Enrico | |
| Paolo Bosetti | |
| Quaranta Alberto | |
| Sglavo Vincenzo | Gialanella Stefano |
| Molinari Alberto | Cinzia Menapace |
| Zuccon Paolo | |

| DOCENTE | |
|-------------------------|----------------|
| Gruppo Pari | Gruppo Dispari |
| Rustighi Emiliano | |
| Gian Franco Dalla Betta | Lucio Pancheri |
| Saveriano Matteo | |
| Mariolino De Cecco | |

TERZO ANNO - NON ATTIVO

I SEMESTRE

| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note |
|--------------|-----|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|-------------|----|----|----|----|----|---|----|---|---|-----|------|
| 145977 | 14 | Sistemi meccanici e modelli | <i>Mechanical systems and models</i> | ING-IND/13 | 9 | | | 9 | | | | | | | 90 | |
| 146178 | 15 | Sistemi elettronici analogici e digitali | <i>Analog and digital electronic systems</i> | ING-INF/01 | 9 | | | | | | 9 | | | | 90 | |
| | 16 | Un corso opzionale del GRUPPO A | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | |
| | 20a | Corso a scelta | <i>Elective course</i> | | 6 | | | | | | | 6 | | | | |
| | | | | | Tot. 1° sem | 30 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 15 | 6 | 0 | 0 | |

II SEMESTRE

| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note |
|--------------|-----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|--------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------|
| 145980 | 17 | Tecnica delle costruzioni meccaniche | <i>Mechanics and strength of materials</i> | ING-IND/14 | 9 | | | 9 | | | | | | | 90 | |
| 146179 | 18 | Programmazione avanzata ed intelligenza artificiale | <i>Advanced programming and AI</i> | ING-INF/05 | 6 | 6 | | | | | | | | | 60 | |
| | 19 | Un corso opzionale del GRUPPO B | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | |
| | 20b | Corso a scelta | <i>Elective course</i> | | 6 | | | | | | | 6 | | | | |
| | | Prova finale | <i>Final test</i> | | 3 | | | | | | | | 3 | | | |
| | | | | | Tot. 2° sem | 30 | 6 | 0 | 9 | 0 | 0 | 6 | 6 | 3 | 0 | |
| | | | | | TOT 3° anno | 60 | 6 | 0 | 18 | 0 | 0 | 21 | 12 | 3 | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| TOT 3 ANNI | 180 | 42 | 27 | 42 | 12 | 9 | 27 | 12 | 6 | 3 |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|

GRUPPO A - offerti a.a. 2025-26

I SEMESTRE

| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note |
|--------------|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|------|
| 140080 | 16 | Meccanica dei fluidi | <i>Fluid mechanics</i> | ICAR/01 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | |
| 146180 | 16 | Sensori e sistemi per la robotica | <i>Sensors and systems for robotics</i> | ING-INF/07 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | |
| 146181 | 16 | Azionamenti elettrici per la transizione energetica | <i>Electric drives for energy transition</i> | ING-IND/32 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | |
| 146182 | 16 | Principi e applicazioni dei processi di scambio termico | <i>Principles and applications of heat exchange processes</i> | ING-IND/10 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | |

GRUPPO B - corsi offerti a.a. 2025-26

II SEMESTRE

| Codice ESSE3 | N° | Attività formative | Courses | SSD | CFU | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | C | D | E | F | Ore | Note |
|--------------|----|-----------------------------|---------------------------|------------|-----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|------|
| 146193 | 19 | Introduzione alla robotica | Introduction to robotics | ING-INF/04 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | |
| 146194 | 19 | Dinamica e modelli di robot | Robot dynamics and models | ING-IND/13 | 6 | | | | | | 6 | | | | 60 | |

NOTE:

- Il percorso di studio si completa con un totale di 3 CFU tipo F che possono essere acquisiti durante tutto il corso del triennio. Per le possibili modalità di acquisizione di questi CFU si veda la pagina di Dipartimento <https://www.dii.unitn.it/120/altre-attivita-crediti-di-tipo-f>
- Tutti gli/le studenti/studentesse devono essere in possesso di:
 - certificato del **corso di formazione generale "Sicurezza formazione generale"**, o altro equivalente;
 - certificato del **corso "Sicurezza in laboratorio - UniTrento"** o altro corso di formazione specifica rischio medio.
 - Informazioni di dettaglio sulla formazione sulla sicurezza sono disponibili in questa pagina: <https://infostudenti.unitn.it/it/formazione-sicurezza-studenti-studentesse>
- Al corso è abbinata l'attività facoltativa Laboratorio didattico di misure meccaniche e termiche (145788) da 1 CFU tipo F.

Approvato dal Consiglio di Dipartimento il 13/03/2024