

# PIANO DI STUDI PROGRAM SYLLABUS

1° ANNO  
1<sup>st</sup> YEAR

Fondamenti di Matematica  
Fondamenti di Fisica  
Fondamenti di Chimica e Materiali  
Elementi di Economia e Organizzazione Aziendale  
Inglese tecnico  
Elementi di meccanica  
Fondamenti di Disegno Tecnico Industriale e CAD  
Elementi di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione  
Fondamenti di Automazione Industriale (PLC, sensori)  
Tirocinio I

2° ANNO  
2<sup>nd</sup> YEAR

Laboratorio di Sistemi Informativi Aziendali e IoT  
Laboratorio di Tecnologie digitali per l'Industria 4.0  
Laboratorio di Gestione della Qualità e Misure  
Fondamenti di Impianti Industriali e sicurezza sul lavoro  
Fondamenti di Gestione della Produzione  
Esame a scelta  
Tirocinio II

3° ANNO  
3<sup>rd</sup> YEAR

Esame a scelta  
Project Work  
Tirocinio III  
Prova Finale

CORSO DI LAUREA IN LINGUA  
DEGREE PROGRAM IN

 ITALIANA 

# PERCHÉ STUDIARE AL POLITECNICO DI TORINO REASONS TO CHOOSE POLITECNICO DI TORINO

160 anni di eccellenza in ingegneria e architettura /  
160 years of excellence in engineering and architecture

2019 QS WORLD UNIVERSITY RANKING

By Faculty:

#41 Engineering and Technology

By Subject:

#31 Mechanical, Aeronautical, Manufacturing & Production Engineering

#24 Civil and Structural Engineering

#38 Architecture / Built Environment

#42 Electrical & Electronic Engineering

#24 Mineral & Mining Engineering

GREENMETRIC 2018

#104 World Ranking (2017 #114 WR, 2016 #142 WR)

68% di studenti non residenti in Piemonte /  
68% students not residing in Piedmont

20 Percorsi formativi completamente in Inglese /  
20 Educational paths taught completely in English

Percorsi formativi progettati con le aziende /  
Curricula designed with companies

Studenti internazionali da 114 paesi /  
International students from 114 countries

Opportunità di studio all'estero grazie agli oltre 1000  
accordi di mobilità / Opportunities to study abroad  
thanks to 1000 plus student mobility agreements

Supporti economici / Financial support



Scuola di Master  
e Formazione  
Permanente



Alta Scuola  
Politecnica



Scuola  
di Dottorato

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI  
FOR INFORMATION AND ENROLLMENTS

[www.polito.it](http://www.polito.it)

© Politecnico di Torino - Promozione Immagine Corporate Image



# TECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA MANIFATTURIERA

## INDUSTRIAL MANUFACTURING TECHNOLOGIES

Laurea  
Professionalizzante  
BSc

Orientati al Futuro  
Tutte le opportunità del Polito

---

## IL CORSO

---

Il corso di laurea crea professionisti con un alto profilo professionale in ingegneria industriale, che possono essere rapidamente inseriti in funzioni dell'ingegneria di produzione delle aziende manifatturiere come nell'area ingegneristica degli studi professionali.

La formazione, rivolta a un numero di studenti limitato, avviene attraverso le metodologie *learning by doing* e *learning by thinking*, dando ampio spazio alle attività di laboratorio e alle attività progettuali comprensive di ben tre periodi di tirocinio svolti in azienda.

Il piano formativo prevede un consolidamento delle conoscenze di matematica, chimica, fisica ed economia, necessarie all'approfondimento professionale.

Seguono quindi le attività mirate a fornire le competenze tecniche per operare in aziende 4.0 dove le tecnologie digitali, l'automazione avanzata e la filosofia Lean giocano un ruolo fondamentale per la competitività.

L'ultima fase del percorso formativo prevede la specializzazione delle competenze attraverso una serie di laboratori e progetti che possono essere focalizzati su un'area tecnologica o su un comparto produttivo.

Il corso di laurea professionalizzante fornisce ai propri laureati:

**UNA PREPARAZIONE DI BASE** che consente di aggiornare il proprio bagaglio culturale e specialistico mantenendolo allineato all'evoluzione delle tecnologie industriali mediante il Long Life Learning.

**UNA PREPARAZIONE AD AMPIO SPETTRO SULL'INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE**, con particolare enfasi alle discipline caratterizzanti, quali Automazione industriale, Sistemi di produzione, Tecnologie di lavorazione, Impianti industriali, Nuove tecnologie digitali, Economia gestionale.

**UNA PREPARAZIONE TECNICA E UN'ESPERIENZA APPLICATIVA** che facilitano l'ingresso nel mondo del lavoro ed il rapido raggiungimento di elevati livelli di autonomia e operatività nonché il loro miglioramento nel tempo.

Systems control  
process managerial  
Quantitative  
Logistics Analysis  
Production improvement  
Information decisions  
supply systems

---

## DEGREE PROGRAM

---

The degree program creates professionals with a high professional profile in industrial engineering. They can be quickly included in the production engineering function of manufacturing companies as well as in the engineering area of consulting professional firms.

The degree program, designed for a limited number of students, adopts the *learning by doing* and *learning by thinking* methodologies. Laboratory activities and project activities, including three internship periods carried out in the company, cover a large part of the degree program.

The first training step is a consolidation of the knowledge of mathematics, chemistry, physics and economics in order to provide foundations for the development of professional skills.

The second training step consists of activities aimed at providing the technical skills to operate in 4.0 companies, where digital technologies, advanced automation and the Lean philosophy play a fundamental role for competitiveness.

The last step of the degree program involves the specialization of skills through a series of laboratories and projects that can be focused on a technology area or on a production sector.

The professionalizing degree course provides its graduates

**A BASIC PREPARATION** that allows you to update your cultural and specialist knowledge while keeping it aligned with the evolution of industrial technologies through Long Life Learning.

**A WIDE-RANGING COMPETENCES ON INDUSTRIAL AND INFORMATION ENGINEERING**, with particular emphasis on the characterizing disciplines, such as industrial automation, production systems, processing technologies, industrial plants, new digital technologies, management economics.

**TECHNICAL READINESS AND APPLICATIVE EXPERIENCES** that facilitate the introduction to job activities and the rapid achievement of high levels of autonomy and effectiveness as well as their improvement over time.