

## PIANO DI STUDI PROGRAM SYLLABUS

1° ANNO  
1<sup>st</sup> YEAR

Analisi matematica I /  
Mathematical analysis I  
Chimica / Chemistry  
Informatica / Computer science  
Lingua inglese I livello /  
English Language 1st level  
Fisica I / Physics I  
Algebra lineare e Geometria /  
Linear algebra and Geometry

2° ANNO  
2<sup>nd</sup> YEAR

Algoritmi e programmazione /  
Algorithms and Programming  
Analisi matematica II /  
Mathematical analysis II  
Elettrotecnica / Electrical circuits and  
Network Analysis  
Fisica II / Physics II  
Calcolatori elettronici /  
Computer architecture  
Metodi matematici per l'ingegneria /  
Mathematical methods  
Programmazione a oggetti /  
Object oriented programming  
Basi di dati / Introduction to databases

3° ANNO  
3<sup>rd</sup> YEAR

Sistemi e tecnologie elettroniche /  
Electronic Systems and technologies  
Sistemi operativi / Operating systems  
Reti di calcolatori / Computer networks  
Teoria ed elaborazione dei segnali /  
Signal theory and signal processing  
Elettronica applicata e misure / Applied  
Electronics and Measurement  
Controlli automatici / Automatic control

CORSO DI LAUREA IN LINGUA  
DEGREE PROGRAM IN



ITALIANA

ENGLISH



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

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

50% di studenti non residenti in Piemonte /  
50% students not residing in Piedmont

85% dei laureati magistrali occupati a un anno  
dalla laurea (media nazionale 69%) / 85% MSc  
graduates employed within a year from graduation  
(national average 69%)

30% dei Corsi di Studio offerti in inglese /  
30% programs held in English

Percorsi formativi progettati con le aziende /  
Curricula designed with companies

Studenti internazionali da 120 Paesi /  
International students from 120 countries

Opportunità di studio all'estero grazie agli oltre 500  
accordi di mobilità / Opportunities to study abroad  
thanks to 500 plus student mobility agreements

Supporti economici / Financial support

Servizio di tutoring, counselling e mediazione culturale /  
Tutoring, counselling and cultural mediation

Campus sostenibile / Sustainable campus

Valorizzazione dei giovani talenti /  
Young talent enhancement



Progetto Qualità  
& Impegno



Alta Scuola  
Politecnica



Scuola  
di Dottorato

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI  
FOR INFORMATION AND ENROLLMENTS

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



POLITECNICO  
DI TORINO

# INGEGNERIA INFORMATICA

# COMPUTER ENGINEERING

Laurea triennale  
BSc

  
Orientati al Futuro  
Tutte le opportunità del Polito

## IL CORSO

Analizzare, progettare e gestire sistemi informatici richiede una cultura scientifica ad ampio spettro. Il corso di Laurea, **offerto anche in Inglese**, presenta un percorso di studi che fornisce nozioni ingegneristiche di base e un'approfondita conoscenza delle principali caratteristiche dei sistemi di elaborazione delle informazioni, sia nelle componenti hardware sia in quelle software. L'Ingegneria Informatica è un settore dinamico in continua crescita. In questo scenario il percorso fornisce ai futuri ingegneri le basi e le competenze per continuare a innovare il mondo dell'informazione, rendendo le tecnologie sempre più pervasive e al servizio degli utenti. È possibile seguire parte degli insegnamenti all'estero, grazie al progetto Politong con la Cina o al progetto SEC con alcune università americane.

Il Corso di Laurea forma **ingegneri informatici** in grado di gestire sistemi digitali complessi e di valutare le alternative nell'acquisizione di beni e servizi informatici con specifiche competenze descritte dai seguenti profili professionali:

**SISTEMISTA HARDWARE**  
si occupa principalmente dei sistemi digitali con competenze di progettazione e gestione delle attività di sviluppo di componenti e sistemi digitali

software complesse, alla gestione di sistemi informatici

**ANALISTA E PROGETTISTA DI SOFTWARE APPLICATIVO E DI SISTEMA**  
si occupa delle applicazioni software con attività che vanno dalla progettazione e sviluppo di applicazioni

**SISTEMISTA DI RETI DI CALCOLATORI**  
ricopre ruoli di analista e progettista di reti informatiche e applicazioni di rete e sovrintende alla realizzazione e gestione di reti di calcolatori

## COLLABORAZIONI COLLABORATIONS

COLLABORAZIONI E PROGRAMMI DI SCAMBIO  
CON OLTRE 20 UNIVERSITÀ TOP INTERNAZIONALI: /  
COLLABORATIONS AND EXCHANGE PROGRAMS:

Eurecom (FRANCE) - Institut National Polytechnique de Grenoble -

Universitat Politècnica de Catalunya - Universidad Politécnica de

Madrid - KTH (STOCKHOLM) - Tongji University (CHINA) - Mississippi

State University (USA) - Georgia Institute of Technology (USA)

*“L'elaborazione  
dell'informazione è  
la chiave delle nuove  
tecnologie che ci  
circondano:  
non ci sono limiti alle  
applicazioni informatiche,  
ogni idea può prendere  
forma”*

*“Information processing  
is the key to the new  
technologies that surround  
us: there are no limits to  
computer applications, any  
idea can become real”*

## DEGREE PROGRAM

The analysis, design and management of information systems requires a wide spectrum scientific culture. The degree program, **also held in English**, offers a study program that provides basic engineering know-how and a thorough knowledge of the main features of information processing systems, concerning both hardware and software. Computer Engineering is a dynamic sector that continues to grow. In this scenario the curriculum provides future engineers the basics and the skills to continue to innovate the world of information technology, thus making technologies ever more pervasive and at the service of end-users. Part of the modules may be attended abroad, thanks to the Politong project with China or the SEC project with a few American universities. The degree program trains **computer engineers** to be able to manage complex digital systems and evaluate alternatives in the acquisition of IT goods and services, with specific skills described by the following professional profiles:

### **HARDWARE SYSTEMS ENGINEER**

She/he mainly deals with digital systems with skills in design and development management of digital components and systems activities

software applications to the management of computer systems

### **NETWORK SYSTEMS ADMINISTRATOR**

She/he covers the role of analyst and designer of computer networks and network applications, and of supervisor of the construction and management of computer networks

### **APPLICATION AND SYSTEMS SOFTWARE ANALYST AND DESIGNER**

She/he deals with software applications through activities ranging from design and development of complex

## PARTENARIATI PARTNERSHIPS

PARTENARIATI AZIENDALI E DI RICERCA CON  
OLTRE 100 AZIENDE E STUDI PROFESSIONALI.  
FRA QUESTI: / RESEARCH AND PLACEMENT  
PARTNERSHIPS WITH OVER 100 COMPANIES AND  
FIRMS:

Accenture | Avio Aerospace | Bitron | Centro

Ricerche FIAT | CISCO | COMAU | Engineering | FCA

| Ferrero | GM Powertrain | IBM | IVECO | Lavazza