

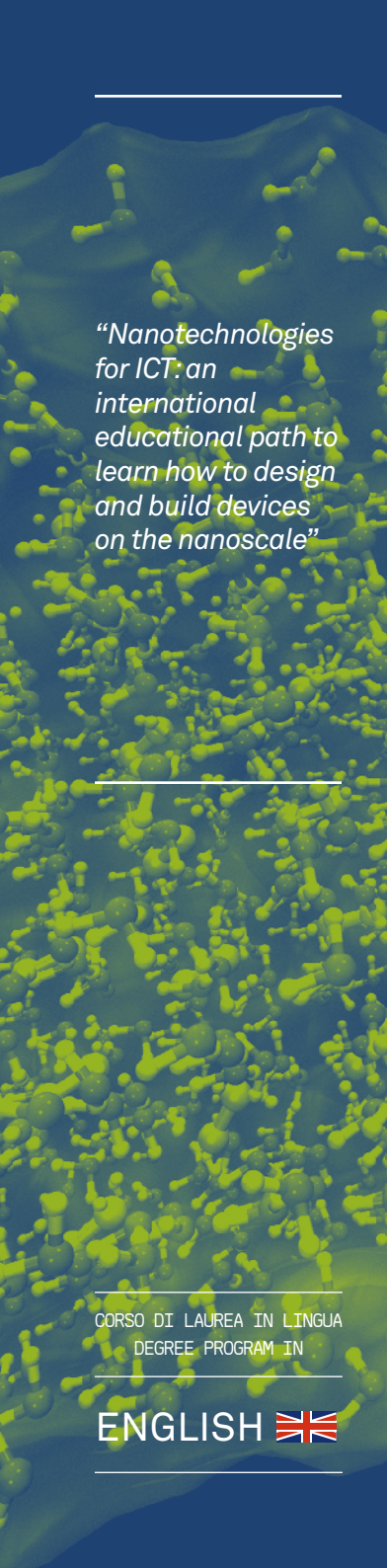


Politecnico
di Torino

NANOTECHNOLOGIES FOR ICTs

NANOTECNOLOGIE PER LE ICT

Laurea magistrale
MSc



*“Nanotechnologies
for ICT: an
international
educational path to
learn how to design
and build devices
on the nanoscale”*

CORSO DI LAUREA IN LINGUA
DEGREE PROGRAM IN

ENGLISH 

DEGREE PROGRAM

Micro- and Nanotechnology is an emerging area of science and technology that has great potential. The MSc degree program trains engineers that are able to design and fabricate devices and nanoelectronic systems, micro and nano-sensors, and micro and nanosystems, starting from the development of a solid knowledge of condensed matter physics, of interfaces and of material processing technology, and combined with insights on characterization techniques of materials and systems, of optoelectronic devices, of devices for biomedical nanodiagnostics, of devices for microfluidics, robotics and information processing. Held exclusively in English, the study program also provides international experiences in collaboration with the Institut National Polytechnique in Grenoble and the Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. The degree program trains a Nanotechnology for ICT's engineer to fit the following professional profiles, that will be mostly employed in companies and research centres that deal with innovation at the highest levels:

DESIGNER OF MICRO AND NANODEVICES

DESIGNER OF MICRO AND NANO SYSTEM

**RESEARCH ENGINEER IN MICRO
AND NANOTECHNOLOGY**

**RESEARCH ENGINEER IN MICRO
AND NANOSYSTEMS**

MICRO AND NANOTECHNOLOGY DEVELOPER

MICRO AND NANO SYSTEMS DEVELOPER

The high level of technical and scientific knowledge allows for immediate working opportunities or the pursuit of further knowledge with a II level Master or a PhD program offered by Politecnico, for those who have a strong research activity vocation.

For the course programme [click here](#)

IL CORSO

Le micro e nanotecnologie rappresentano un'area emergente della scienza e della tecnologia, con grandi potenzialità.

Il corso di Laurea magistrale forma professionisti in grado di progettare e realizzare dispositivi e sistemi nanoelettronici, micro e nanosensori, micro e nanosistemi, partendo dallo sviluppo di solide conoscenze nella fisica della materia, nelle interfacce e nella tecnologia di processo dei materiali, e integrandole con approfondimenti sulle tecniche di caratterizzazione di materiali e sistemi, di dispositivi optoelettronici, di dispositivi per la nanodiagnostica biomedicale, di dispositivi per la microfluidica, la robotica e l'elaborazione dell'informazione.

Erogato esclusivamente in inglese il corso di studi prevede anche un percorso internazionale in collaborazione con l'Institut National Polytechnique di Grenoble e l'Ecole Polytechnique Fédérale di Losanna.

Il corso di Laurea magistrale forma un Ingegnere in nanotecnologie per le ICT con i seguenti profili professionali, che troverà occupazione in prevalenza in aziende o centri di ricerca che operano ai massimi livelli internazionali in termini di innovazione:

PROGETTISTA DI MICRO E NANODISPOSITIVI

PROGETTISTA DI MICRO E NANOSISTEMI

**INGEGNERE DI RICERCA IN MICRO
E NANOTECNOLOGIE**

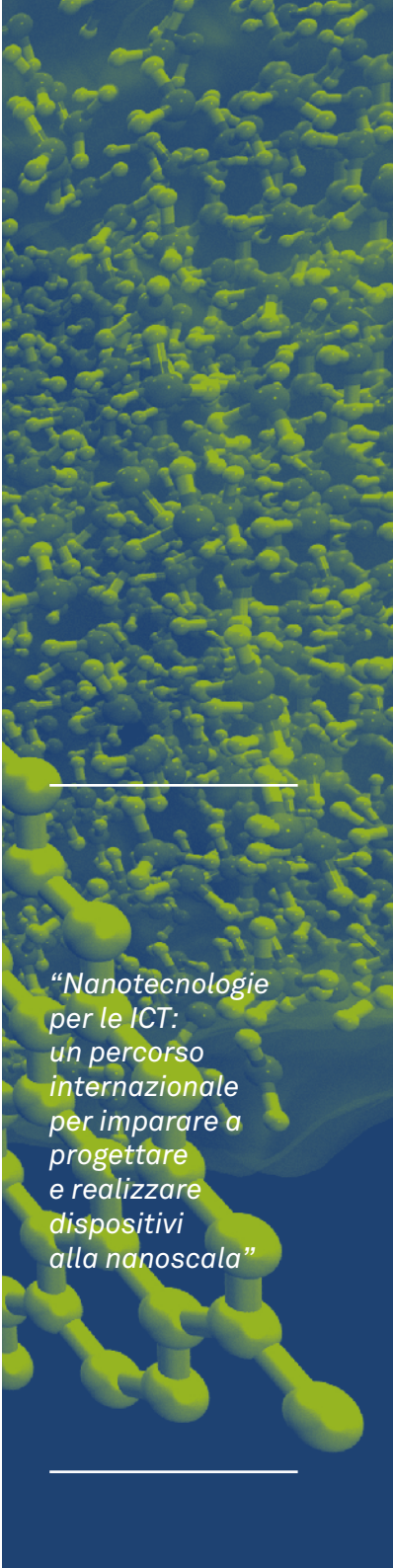
INGEGNERE DI RICERCA IN MICRO E NANOSISTEMI

SVILUPPATORE DI MICRO E NANOTECNOLOGIE

SVILUPPATORE DI MICRO E NANOSISTEMI

L'elevato livello di cultura tecnica e scientifica acquisita consente anche l'approfondimento delle conoscenze acquisite con master di II livello o corsi di dottorato offerti dall'Ateneo, per coloro che hanno forte vocazione per l'attività di ricerca.

Per consultare il piano degli studi [clicca qui](#)



*“Nanotecnologie
per le ICT:
un percorso
internazionale
per imparare a
progettare
e realizzare
dispositivi
alla nanoscala”*

COLLABORAZIONI COLLABORATIONS

COLLABORAZIONI E PROGRAMMI DI SCAMBIO CON
OLTRE 10 TOP UNIVERSITÀ INTERNAZIONALI: /
COLLABORATIONS AND EXCHANGE PROGRAMS:

CNRS (FRANCE) - EPFL (SVIZZERA) - ETH (SVIZZERA) - PHELMA

(FRANCE) - MIT (USA) - Berkeley Univ. (USA) - Paris Diderot

Univ. (FRANCE) - Tohoku University (GIAPPONE) - King's College

(UK) - KTH Royal Institute of Technology (SVEZIA) - Stanford
University (USA)

PARTENARIATI PARTNERSHIPS

PARTENARIATI AZIENDALI E DI RICERCA CON
OLTRE 20 AZIENDE E STUDI PROFESSIONALI. FRA
QUESTI: /
COLLABORATIONS AND EXCHANGE PROGRAMS WITH
OVER 20 COMPANIES AND FIRMS:

Vishay Semiconductors | ENI | Thales Alenia Space |

Aizoon | Centro Ricerche FIAT | IBM | Finmeccanica |

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI
FOR INFORMATION AND ENROLLMENTS

www.polito.it