

PIANO DI STUDI PROGRAM SYLLABUS

1° ANNO
1st YEAR

Impianti industriali / **Industrial plants or**
Cantieri per infrastrutture / **Building yards**
for infrastructures

Telerilevamento / **Applied Geophysics**
Remote Sensing / **Applied Geophysics**

Idraulica ambientale / **Idrologia operativa**
Environmental hydraulics / Operative
hydrology

Ingegneria degli acquiferi / **Groundwater**
Engineering

2° ANNO
2nd YEAR

Progettazione per l'ambiente e il territorio /
Design in the environmental and land sector

Crediti liberi / **Free credits**

Principi di valutazione e gestione del rischio /
Risk assessment and management

TUTELA AMBIENTALE / **ENVIRONMENTAL PROTECTION:**

Risorse energetiche e rinnovabili / **Energy and renewable**
resources

Ingegneria ambientale applicata / **Applied environmental**
engineering

Dinamica degli inquinanti / **Pollutant dynamics**

Bonifica dei siti inquinati / **Reclamation of polluted sites**

Gestione ambientale nelle imprese / **Company**
environmental management

GEO-ENGINEERING / **GEO-ENGINEERING :**

Applied Geomechanics / **Landslides and slope engineering**
/ Excavation Engineering / **Underground works /**
Resource Geology

RISCHI NATURALI E PROTEZIONE CIVILE / **NATURAL RISKS** **AND CIVIL PROTECTION:**

Rischio sismico / **Seismic risk or** Consolidamento di rocce
e terreni / **Ground reinforcing**

Ingegneria dei fronti di scavo e dei versanti / **Landslides**
and slope engineering

Idrogeologia applicata / **Applied Hydrogeology**

Protezione idraulica del territorio / **Territorial Protection**
from hydraulic risks

Protezione civile / **Civil protection**

CORSO DI LAUREA OFFERTO PARZIALMENTE 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



POLITECNICO
DI TORINO

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Laurea magistrale
MSc

Orientati al futuro
Tutte le opportunità del Polito

IL CORSO

L'obiettivo del corso di Laurea magistrale è formare ingegneri in grado di affrontare, con approccio tecnico-scientifico rigoroso, i diversi aspetti dell'ingegneria che riguardano l'ambiente e il territorio per ideare, pianificare, progettare, gestire e controllare opere, impianti, sistemi e processi. Il percorso formativo di respiro internazionale, grazie agli accordi di doppia laurea, è fortemente multidisciplinare e trasversale, e fornisce una solida base formativa ingegneristica che consente un'ampia visione e comprensione delle problematiche attuali e un'alta flessibilità nel mondo del lavoro.

Sono tre gli orientamenti proposti che formano un **ingegnere per l'ambiente e il territorio** specializzato in:

TUTELA AMBIENTALE - in grado di progettare e realizzare interventi tecnologici di tutela ambientale: dalle usuali attività antropiche o in presenza di eventi incidentali, a interventi per il recupero dei siti inquinati, fino alla pianificazione e gestione delle attività produttive, in modo compatibile con l'ambiente;

GEO-ENGINEERING (insegnamenti tenuti in lingua inglese) - in grado di progettare e realizzare interventi di ingegneria degli scavi in senso ampio, sino al corretto sfruttamento delle risorse minerarie e alla gestione in sicurezza dei grandi cantieri di opere che impattano sul territorio;

RISCHI NATURALI E PROTEZIONE CIVILE - in grado di progettare e realizzare interventi finalizzati a prevenire o risolvere i dissesti territoriali in genere.

Il livello di cultura tecnica e scientifica acquisita consente l'inserimento nel mondo del lavoro in strutture pubbliche e private e come libero professionista o l'approfondimento delle conoscenze con master di II livello o con corsi di dottorato, per coloro che hanno forte vocazione per la ricerca.

COLLABORAZIONI COLLABORATIONS

ALCUNE COLLABORAZIONI E PROGRAMMI DI SCAMBIO
CON UNIVERSITÀ INTERNAZIONALI DI ECCELLENZA: /
SOME COLLABORATIONS AND EXCHANGE PROGRAMS:

TU Delft: Delft University of Technology (PAESI BASSI)

KTH Royal Institute of Technology, Stockholm (SVEZIA)

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid (SPAIN)

USP Universidade de Sao Paulo (BRASILE)

*“Ingegneria per l'ambiente
e il territorio: per imparare
a ideare, pianificare,
progettare e controllare
in qualità opere, impianti,
sistemi e processi per
l'ambiente e il territorio”*

*“Environmental engineering:
to conceive, plan, design,
manage and control the
quality in works, plants,
systems and processes
related to the environment
and the land”*

DEGREE PROGRAM

The degree program's objective is to train engineers that, with a rigorous technical and scientific approach, can tackle aspects of engineering that concern the environment and the territory in order to conceive, plan, design, manage and control works, plants, systems and processes that affect them. The curriculum has an international scope, thanks to its double degree agreements, and a multiple and cross disciplinary nature, thus providing a solid engineering knowledge base that allows a wide vision and understanding of current issues and a high flexibility in terms of work opportunities.

There are three proposed orientations qualifying an **environmental engineer** specialized in:

ENVIRONMENTAL PROTECTION - able to design and implement the most appropriate technological environmental protection interventions: from human routine activities or accidents, to the recovery of polluted sites and to the planning and management of production activities that are compatible with the environment.

GEO-ENGINEERING (courses provided in english) - able to design and implement excavation engineering interventions in the broad sense, up to the proper exploitation of mineral resources and the safe management of large construction projects in major works that have an impact on the territory;

NATURAL RISKS AND CIVIL PROTECTION - able to design and implement interventions to prevent or solve territorial instability in general.

“The high level of technical and scientific knowledge allows for immediate working opportunities in public or private organizations or as freelance professionals, or else for 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.

PARTENARIATI PARTNERSHIPS

PARTENARIATI AZIENDALI E DI RICERCA CON
OLTRE 50 AZIENDE E STUDI PROFESSIONALI /
RESEARCH AND PLACEMENT PARTNERSHIPS WITH
OVER 50 COMPANIES AND FIRMS.