Bachelor e Master

Studiare ingegneria al Dipartimento tecnologie innovative

SUPSI

Bachelor of Science Data Science and Artificial Intelligence / Ingegneria elettronica / Ingegneria gestionale / Ingegneria informatica / Ingegneria meccanica **Master of Science** Engineering / EIT Manufacturing Double Degree

Studiare al DTI 7
Formazione di base 9

I nostri Bachelor of Science 11
Bachelor of Science in Data Science and Artificial Intelligence 14
Bachelor of Science in Ingegneria elettronica 18
Bachelor of Science in Ingegneria gestionale 22
Bachelor of Science in Ingegneria informatica 26
Bachelor of Science in Ingegneria meccanica 30

I nostri Master of Science 39
Master of Science in Engineering (MSE) 40
EIT Manufacturing Double Degree Master 46

Pratica in azienda 53
Attività con le aziende 55
I nostri partner 57

Informazioni utili 59
Ammissione e costi 61
Calendario accademico 63
Vivere il Campus 65

Altre opportunità 67
Mobilità e internazionalità 69
Startup Garage 73

“

Al Dipartimento tecnologie innovative della SUPSI, l’innovazione e il dinamismo sono componenti centrali dell’attività quotidiana. La missione istituzionale funge da guida in vari ambiti, dai programmi di formazione accademica, alla ricerca applicata e allo sviluppo. Le docenti e i docenti si dedicano alla creazione di programmi di studio sempre attuali, mentre le équipe di ricerca partecipano a progetti con partner sia a livello locale che globale, con l’obiettivo di formare al meglio le ingegnere e gli ingegneri del futuro.

Prof. Dr. Milena Properzi
Direttrice Dipartimento tecnologie innovative

“

Con i nostri Bachelor e Master of Science ci impegniamo al massimo per offrire una formazione sempre aggiornata e altamente qualificante per le ingegnere e gli ingegneri del futuro. Oltre alla componente tecnica, grande attenzione viene rivolta anche allo sviluppo del pensiero critico, dell’etica professionale, delle abilità comunicative e di collaborazione interdisciplinare, fattori indispensabili per l’inserimento e il successo nel mondo del lavoro.

Prof. Andrea Graf
Responsabile Formazione di base
Dipartimento tecnologie innovative

Studiare al DTI

Teoria e pratica	Forte orientamento pratico e professionalizzante, con esercitazioni, sperimentazioni e attività pratiche in laboratorio e presso aziende e istituzioni (es. stage, progetti di semestre, progetti di tesi).
Aggiornamento	Percorsi di studio costantemente aggiornati per un perfetto allineamento con le esigenze del mercato.
Avanguardia tecnologica	Oltre 20 laboratori tecnologici specializzati per svolgere attività didattiche e di ricerca di avanguardia.
Percorsi personalizzati	Possibilità di scegliere tra numerosi profili di specializzazione per meglio assecondare le proprie aspirazioni e i propri interessi.
Contatto con professionisti	Coinvolgimento attivo di docenti provenienti dalle imprese e iniziative per favorire il contatto continuo con il mondo del lavoro.
Futuro in azienda	Oltre il 70% delle laureate e dei laureati trova impiego entro un anno dalla laurea.
Promozione dell'eccellenza	Numerose opportunità di sostegno, premi e borse di studio per studentesse e studenti meritevoli.
Internazionalità	Possibilità di trascorrere periodi di studio all'estero e numerosi partenariati attivi con università, politecnici e centri di ricerca internazionali.
Imprenditorialità	Iniziative e progetti mirati per sviluppare le competenze imprenditoriali.
Conciliazione studio-lavoro	Possibilità di seguire i corsi in modalità full-time, part-time o parallela all'attività professionale per conciliare studio, lavoro e attività personali.

Formazione di base

Responsabile

Prof. Andrea Graf

Bachelor e Master

Il Dipartimento tecnologie innovative offre percorsi di formazione Bachelor e Master in Ingegneria riconosciuti a livello federale ed europeo.

Bachelor of Science

5

Data Science and Artificial Intelligence

Responsabili:
Prof. Dr. Alessandro Facchini e Dr. Matteo Casserini

Ingegneria elettronica

Responsabile:
Ing. Gianluca Montù

Ingegneria gestionale

Responsabile:
Prof. Dr. Paolo Pedrazzoli

Ingegneria informatica

Responsabile:
Prof. Dr. Sandro Pedrazzini

Ingegneria meccanica

Responsabile:
Ing. Luca Diviani

Master of Science

2

Master of Science in Engineering

In collaborazione con le altre scuole universitarie professionali svizzere

Responsabile:
Prof. Dr. Donatella Corti

EIT Manufacturing Double Degree Master

In collaborazione con università e politecnici internazionali

Responsabile:
Prof. Dr. Donatella Corti

I nostri Bachelor of Science

Data Science and Artificial Intelligence

Ingegneria elettronica

Ingegneria gestionale

Ingegneria informatica

Ingegneria meccanica

Cos'è un Bachelor of Science

Il Bachelor of Science SUPSI è un diploma universitario di primo livello riconosciuto su scala internazionale. Al suo termine permette di proseguire gli studi con un percorso Master of Science in Svizzera o all'estero.

I Bachelor of Science prevedono l'acquisizione di 180 ECTS (European Credit Transfer System). L'ECTS è il sistema europeo di riconoscimento, trasferimento e accumulo di crediti formativi. Un credito ECTS corrisponde a un carico di lavoro pari a circa 30 ore. Un anno accademico corrisponde di regola a 60 ECTS (1800 ore di lavoro).

La struttura dei corsi

1° anno (60 ECTS) Competenze	**2° anno (60 ECTS)** Consolidamento	**3° anno (60 ECTS)*** Profili di approfondimento
Moduli di base	Moduli di base	Moduli professionalizzanti
Moduli professionalizzanti	Moduli professionalizzanti	**Moduli specifici di profilo**
Esercitazioni e sperimentazioni di laboratorio	Esercitazioni e sperimentazioni di laboratorio	**Moduli a scelta**
	Lavori di progetto	**Visite aziendali e seminari tenuti da professionisti**
	Moduli a scelta	**Tesi di laurea**

*Al secondo anno è necessario indicare due opzioni di preferenza per i profili di approfondimento in ordine di priorità. L'attivazione di ciascun profilo è subordinata al raggiungimento di un numero minimo di iscritti.

Bachelor of Science in Data Science and Artificial Intelligence

Forma una nuova generazione di professioniste e professionisti altamente qualificati, capaci di utilizzare l'intelligenza artificiale e la scienza dei dati per affrontare le sfide complesse e in continua evoluzione del contesto aziendale contemporaneo e futuro.

→ visita il sito

Profili di approfondimento

Autonomous Robots and Drone Technology

Fornisce le competenze per lavorare nel contesto dei sistemi intelligenti di nuova generazione per robot e droni senza pilota, affrontando sfide come la navigazione e il controllo autonomi, nonché la produzione di tecnologie per migliorare qualità, sicurezza ed efficienza.

Temi: robot intelligenti e collaborativi; visione artificiale e navigazione autonoma; fusione di dati multi-sensoriali; integrazione dell'apprendimento automatico in tempo reale con la tecnologia dei droni senza pilota; resilienza e ottimizzazione dei sistemi ciber-fisici in termini di affidabilità, sicurezza, manutenibilità e prestazioni; valutazione del rischio e tolleranza ai guasti.

Artificial Intelligence for Healthcare

Specializza nell'industria sanitaria digitale, inclusi sistemi biomedici avanzati per il monitoraggio dei pazienti, la prostetica e le tecnologie farmaceutiche.

Temi: analisi dei segnali di sensori biomedici; raccolta, elaborazione e gestione dei dati anatomici e fisiologici; diagnostica e prognostica avanzate; analisi dei rischi e valutazione della sicurezza; applicazione della modellazione computazionale; apprendimento automatico e analisi statistica in applicazioni biomediche.

Prospettive professionali

→ Data Scientist/Analyst/Manager
→ Machine Learning Engineer
→ Business Intelligence Developer
→ Big Data Engineer/Architect
→ Research Scientist

Lingua	Inglese
Modalità di studio	Tempo pieno TP – 3 anni

“

This course has provided me with essential skills, effectively linking theoretical concepts to real-world scenarios, contributing to my professional development.

Rezaeifar Behnaz

Studentessa in Data Science
and Artificial Intelligence

Bachelor of Science in Ingegneria elettronica

Forma ingegnere e ingegneri con conoscenze approfondite nel concetto e nello sviluppo di sistemi elettronici, capaci di operare nell'industria dell'automazione, dei sistemi di misura, nel settore energetico e delle telecomunicazioni.

→ visita il sito

Profili di approfondimento

Meccatronica e automazione	Combinando elettronica, meccanica e informatica, permette di acquisire competenze nel controllo di sistemi elettro-meccanici, nello sviluppo di macchine intelligenti, nella robotica e nell'automazione industriale.
Produzione e distribuzione di energia elettrica	Esplora tecniche innovative per la generazione e lo stoccaggio dell'energia, integrando la gestione ottimizzata della rete elettrica tramite algoritmi intelligenti e la produzione da fonti sostenibili come fotovoltaico, idroelettrico ed eolico.
Smart Interconnected Electronic Systems	Attraverso un approccio interdisciplinare, offre una formazione completa, dalle fondamenta dell'elettronica alle tecniche più avanzate di telecomunicazione. Include la progettazione e lo sviluppo di sensori indossabili e non, l'elaborazione di segnali e immagini, i sistemi di visione computerizzata e altri dispositivi potenziati dall'IA.

Prospettive professionali

→ Industria dell'automazione (robotica, automotive, aerospaziale)

→ IT (telecomunicazione, telefonia mobile, ecc)

→ Sistemi embedded (sensori, AI imbarcata, ecc)

→ Sistemi di produzione, stoccaggio, distribuzione di energia (energie rinnovabili, reti intelligenti, ecc)

Lingua	Italiano
Modalità di studio	Tempo pieno TP – 3 anni

“

Grazie a questo percorso ho approfondito le mie conoscenze e acquisito nuove metodologie di studio e lavoro. In futuro, desidero lavorare nel settore delle energie rinnovabili e dell’energia idroelettrica, un ambito di grande rilevanza nel territorio ticinese.

Fabiano Montorfano

Studente in Ingegneria elettronica

Bachelor of Science in Ingegneria gestionale

Forma ingegnere e ingegneri dotati di rigorose competenze tecniche e di un'approfondita conoscenza delle componenti del sistema socio-economico, in grado di affrontare con flessibilità processi decisionali complessi.

→ visita il sito

Profili di approfondimento

Gestione della sostenibilità industriale	Sviluppa competenze, metodi e strumenti per la concreta declinazione della sostenibilità in ambito manifatturiero.
Industry 4.0.	Forma professionisti esperti nelle tecnologie abilitanti necessarie per l'implementazione della 4ª rivoluzione industriale (es. Industrial Internet of Things, Smart Automation e Human-Robot Interaction).
Supply Chain Management and Logistics	Insegna a operare nel campo del Supply Chain Management, ottimizzando e gestendo i flussi logistici di prodotti e informazioni, così come aspetti più strategici relativi al design delle reti distributive e di approvvigionamento.
Sistemi di produzione per l'industria farmaceutica	Prepara ad operare in ambito farmaceutico, cosmetico e alimentare. In questi settori, i processi produttivi, la scelta dei macchinari e la gestione dell'impianto sono integrati nei sistemi di gestione della qualità e devono rispettare severe normative e standard tecnici.

Prospettive professionali

→ Produzione e logistica

→ Organizzazione e automazione dei sistemi produttivi

→ Gestione dei rischi in ambito finanziario e industriale

→ Sostenibilità aziendale

Lingue	Italiano e inglese (5° semestre)
Modalità di studio	Tempo pieno TP – 3 anni Parallela all'attività professionale PAP – 4 anni

“

Dopo il liceo scientifico ho scelto il Bachelor in Ingegneria gestionale: un corso stimolante e variegato, che mi permette di apprendere nozioni in ambito ingegneristico ed economico-manageriale.

Filippo Felicetti

Studente in Ingegneria gestionale

Bachelor of Science in Ingegneria informatica

Forma ingegnere e ingegneri con competenze negli ambiti tecnici e metodologici legati alla concezione e allo sviluppo di sistemi software e alla gestione di sistemi nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

→ visita il sito

Profili di approfondimento

Cybersecurity e protezione dei dati	Offre competenze, metodologie e strumenti per la sicurezza informatica in ambito aziendale, inclusi cybersecurity, privacy by design e metodologie di sicurezza. Fornisce anche solide basi per affrontare la criminalità tecnologica, la cyber threat intelligence e la complessità dei sistemi distribuiti e cloud.
Sistemi intelligenti	Fornisce conoscenze e tecniche relative a metodi, strumenti e tecnologie di data science e machine learning, con riferimento a metodi di classificazione, regressione, clustering, concetti di deep learning e tecnologie in ambito Natural Language Processing.
Applicazioni web e mobile	Approfondisce le competenze fondamentali per sviluppare soluzioni applicative web e mobile, focalizzandosi sia sulla progettazione dell'applicazione lato server che lato client. Si concentra su elementi e tecnologie per comprendere i principi dei vari framework e tool di sviluppo esistenti.
Game Development e Virtual Reality	Integra informatica, tecnologie multimediali e realtà virtuale. Dai fondamenti della computer grafica al game development, i corsi esplorano l'utilizzo di tecnologie avanzate come GPU, visori 3D e audio/video processing in contesti innovativi.

Prospettive professionali

- → Sviluppo, gestione e manutenzione di architetture e soluzioni software in vari campi applicativi
- → Gestione di grosse quantità di dati, estrazione di informazioni, apprendimento automatico
- → Consulenza in architetture software, metodologia di sviluppo, gestione di sistemi e dati e visione strategica dei processi aziendali informatizzati
- → Gestione di reti e sicurezza informatica in azienda

Lingue	Italiano e inglese (alcuni corsi degli ultimi semestri)
Modalità di studio	Tempo pieno TP – 3 anni Parallela all'attività professionale PAP – 4 anni

“

Il corso offre una grande flessibilità grazie alla possibilità di scegliere moduli opzionali, ognuno dei quali approfondisce un aspetto specifico del settore. Queste scelte mi permetteranno di scoprire quale ambito è più in linea con i miei interessi e le mie ambizioni.

Giada Galdiolo

Studentessa in Ingegneria informatica

Bachelor of Science in Ingegneria meccanica

Prepara ad affrontare e risolvere situazioni e problemi relativi al mondo industriale all'interno di tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto, applicando i principi teorico-scientifici delle scienze di base all'ingegneria e alle materie professionalizzanti della meccanica.

→ visita il sito

Profili di approfondimento

Prodotti e processi innovativi	Fornisce le competenze necessarie per sviluppare prodotti innovativi utilizzando sia tecnologie di produzione convenzionali che avanzate.
Robotica industriale	Si occupa di tutti gli ambiti chiave della robotica, dalla selezione e programmazione di robot commerciali alla concezione e progettazione di soluzioni robot innovative.
Sistemi energetici	Mira a sviluppare competenze di ingegneria energetica, quali: termodinamica applicata, trasmissione del calore, studio dei sistemi energetici, degli impianti di conversione, delle energie rinnovabili e dei sistemi di stoccaggio.
Tecnica ferroviaria	Prepara ad assumere ruoli nella progettazione, costruzione, manutenzione e gestione di tutti i sistemi ferroviari, quali: linea ferroviaria tradizionale, linea ferroviaria ad alta velocità, metropolitane e sistemi di trasporto connessi con la ferrovia.

Prospettive professionali

→ Studio e sviluppo di macchine, prodotti, sistemi meccanici e processi

→ Progettazione e integrazione di sistemi automatizzati e robot industriali

→ Analisi, collaudo, gestione e miglioramento dei sistemi energetici

→ Valutazione, installazione, messa in servizio e manutenzione dei sistemi meccanici

→ Consulenza nella progettazione, costruzione, manutenzione e gestione di sistemi ferroviari

Lingua	Italiano
Modalità di studio	Tempo pieno TP – 3 anni

“

Il mio progetto di tesi ha affrontato l’ottica e l’elaborazione di immagini per l’analisi delle deformazioni strutturali, dimostrando quanto siano ampie le opportunità per un ingegnere meccanico.

Davide Dubini

Diplomato in Ingegneria meccanica

Requisiti di ammissione

Ammissione diretta

- *Maturità professionale Tecnica, architettura e scienze della vita (MPT) o maturità professionale in Economia e servizi (MPES) con attestato federale di capacità (AFC)* in una professione affine all'indirizzo di studio. Sono inoltre riconosciuti i diplomi esteri di istituti equivalenti.
- *Maturità commerciale cantonale di tipo liceale della Scuola cantonale di commercio (SCC) di Bellinzona*, valida per i Bachelor in Data Science and Artificial Intelligence, Ingegneria gestionale e Ingegneria informatica.
- *Diploma tecnico ST o titolo di un'altra scuola superiore specializzata (SSS)* affine all'indirizzo di studio.

Ammissione con Percorso di pratica

Le candidate e i candidati in possesso di Maturità liceale federale o maturità liceale estera riconosciuta a livello federale sono tenuti a recuperare un anno di esperienza professionale qualificata e possono iscriversi con modalità *Percorso di pratica**.

Ammissione su valutazione del dossier

Per le candidate e i candidati con età superiore a 25 anni e comprovata formazione/esperienza in ambito affine all'indirizzo di studio, l'ammissione è sottoposta alla valutazione del dossier di candidatura.

*La segreteria contatterà le/i candidate/i per un ulteriore approfondimento sulla modalità di svolgimento.

Percorso di pratica per maturità liceale

A chi è rivolto

Il percorso di pratica permette alle studentesse e agli studenti con maturità liceale di acquisire le conoscenze e l'esperienza professionale necessarie per accedere ai Bachelor del Dipartimento tecnologie innovative.

Percorso con Anno di pratica preformativo*

Da svolgere prima dell'inizio del Bachelor in una delle tre modalità possibili.

	Anno di pratica preformativo		Bachelor
	Semestre autunnale	*Semestre primaverile*	1°, 2° e 3° anno
Anno di pratica assistita al DTI	**Lezioni teoriche propedeutiche al corso di laurea**	**Laboratori in SUPSI**	**Lezioni, esercitazioni e laboratori in SUPSI** **Progetto di semestre e lavoro di diploma in azienda**
Anno di pratica scuola-lavoro	**Lezioni teoriche propedeutiche al corso di laurea**	**Lavoro in azienda**	
Anno di pratica assistita in azienda	**Lavoro in azienda**	**Lavoro in azienda**	

Percorso con pratica integrata**

Da svolgere durante il Bachelor.

1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
Lezioni, esercitazioni e laboratori in SUPSI	**Lezioni, esercitazioni e laboratori in SUPSI**	**Lavoro in azienda**	**Lezioni, esercitazioni e laboratori in SUPSI** **Progetto di semestre e lavoro di diploma in azienda**

*Per maggiori informazioni è possibile contattare il Referente: Ing. Oscar Santoliquido

**Per maggiori informazioni è possibile contattare il Responsabile del proprio corso di laurea

→ maggiori informazioni

“

Se hai una formazione liceale, non temere di aggiungere un anno al tuo percorso accademico. Questo approccio ti permette di applicare sul campo le conoscenze acquisite e offre grandi vantaggi per il tuo futuro professionale.

Stefano Tritelli

Studente in Ingegneria gestionale
in stage presso Zambon Svizzera SA,
percorso con pratica integrata

→ guarda la testimonianza

I nostri Master of Science

Master of Science
in Engineering (MSE)

EIT Manufacturing
Double Degree Master

Master of Science in Engineering (MSE)

È il più alto diploma conferibile da una scuola universitaria professionale in Svizzera nei settori della tecnica, delle tecnologie dell'informazione, delle costruzioni e della progettazione. È erogato da SUPSI in rete con le altre Scuole universitarie professionali svizzere.

→ visita il sito

Specializzazioni e ambiti

Il Master of Science in Engineering è composto da 15 profili di specializzazione, di cui 11 erogati da SUPSI negli ambiti Engineering and IT e Construction and Planning.

Università partner

MSE | MASTER OF SCIENCE IN ENGINEERING

SUPSI

OST Ostschweizer Fachhochschule

Hes·so

HSLU Lucerne University of Applied Sciences and Arts

FH Bern University of Applied Sciences

zh aw

n|w University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland

FH GR Fachhochschule Graubünden University of Applied Sciences

Lingua	Inglese
Modalità di studio	Tempo pieno TP (90 ECTS) – 3/4 semestri Part-time PT (90 ECTS) – 5/6 semestri

Specializzazioni

Ambito Engineering and IT

Business Engineering*
Fornisce una conoscenza approfondita dei sistemi informativi gestionali, dei metodi di supporto alle decisioni e delle analisi relative al business e all'industria, preparando a ricoprire ruoli manageriali in aziende industriali, nel settore terziario e nei servizi di consulenza.

Computer Science
Offre competenze avanzate per la ricerca, lo sviluppo e la progettazione di applicazioni e sistemi ICT innovativi. Tra i temi affrontati: interazione uomo-macchina e Natural Language Processing, Internet of Things, realtà virtuale, sicurezza ICT e Blockchain.

Data Science*
Approfondisce la raccolta, la gestione e l'analisi di big data per migliorare i processi decisionali e sviluppare prodotti innovativi. Fornisce competenze in Data Analytics, Data Engineering, Data Services, con attenzione agli aspetti etici, di privacy e sicurezza.

Electrical Engineering
Conferisce solide competenze nelle aree di ricerca applicata, sviluppo, produzione e funzionamento di dispositivi e sistemi elettrici ed elettronici, preparando a ricoprire ruoli complessi e di responsabilità nei settori industriale, dei servizi e commerciale.

Energy & Environment
Prepara ad affrontare le sfide del cambiamento climatico attraverso nuove tecnologie, acquisendo competenze nella valutazione della generazione, stoccaggio e conversione di energia convenzionale e sostenibile, nonché nella distribuzione e gestione della domanda energetica.

Information and Cyber Security
Fornisce conoscenze approfondite per la sicurezza di sistemi, reti e software, l'architettura e la progettazione sicure, la gestione e la governance della sicurezza dei sistemi informativi, dei sistemi di controllo industriale e delle soluzioni IoT.

Mechanical Engineering
Si concentra sullo sviluppo, la produzione e l'ottimizzazione di macchinari e materiali per il settore industriale, scientifico e normativo. Il percorso fornisce competenze per la progettazione di componenti e sistemi, la gestione dei materiali e il ciclo di vita dei prodotti, con focus sulla sostenibilità ecologica e sociale.

Mechatronics & Automation*
Permette di acquisire conoscenze e competenze avanzate nelle tecnologie di sviluppo e produzione, formando professionisti capaci di affrontare le sfide del settore industriale attraverso la conoscenza e l'applicazione di tecnologie meccatroniche e di automazione.

Medical Engineering
Si focalizza sulla digitalizzazione del settore medico-sanitario, studiando e introducendo nuovi dispositivi e metodi diagnostici per identificare e analizzare le esigenze del mercato, sia in ambito industriale che clinico, e sviluppare soluzioni innovative.

Photonics and Laser Engineering
Approfondisce la progettazione e l'implementazione di sistemi elettronici e meccanici per la fotonica e la tecnologia laser. Fornisce competenze per affrontare problemi complessi, valutare e integrare tecnologie esistenti, analizzare la fattibilità di nuovi sistemi fotonici, oltre a guidare team e collaborare con specialisti di vari settori.

Ambito Construction and Planning

Civil Engineering
Si occupa della progettazione, gestione e manutenzione dell'ambiente costruito con particolare attenzione allo sviluppo di costruzioni sostenibili e alla protezione dalle calamità naturali.

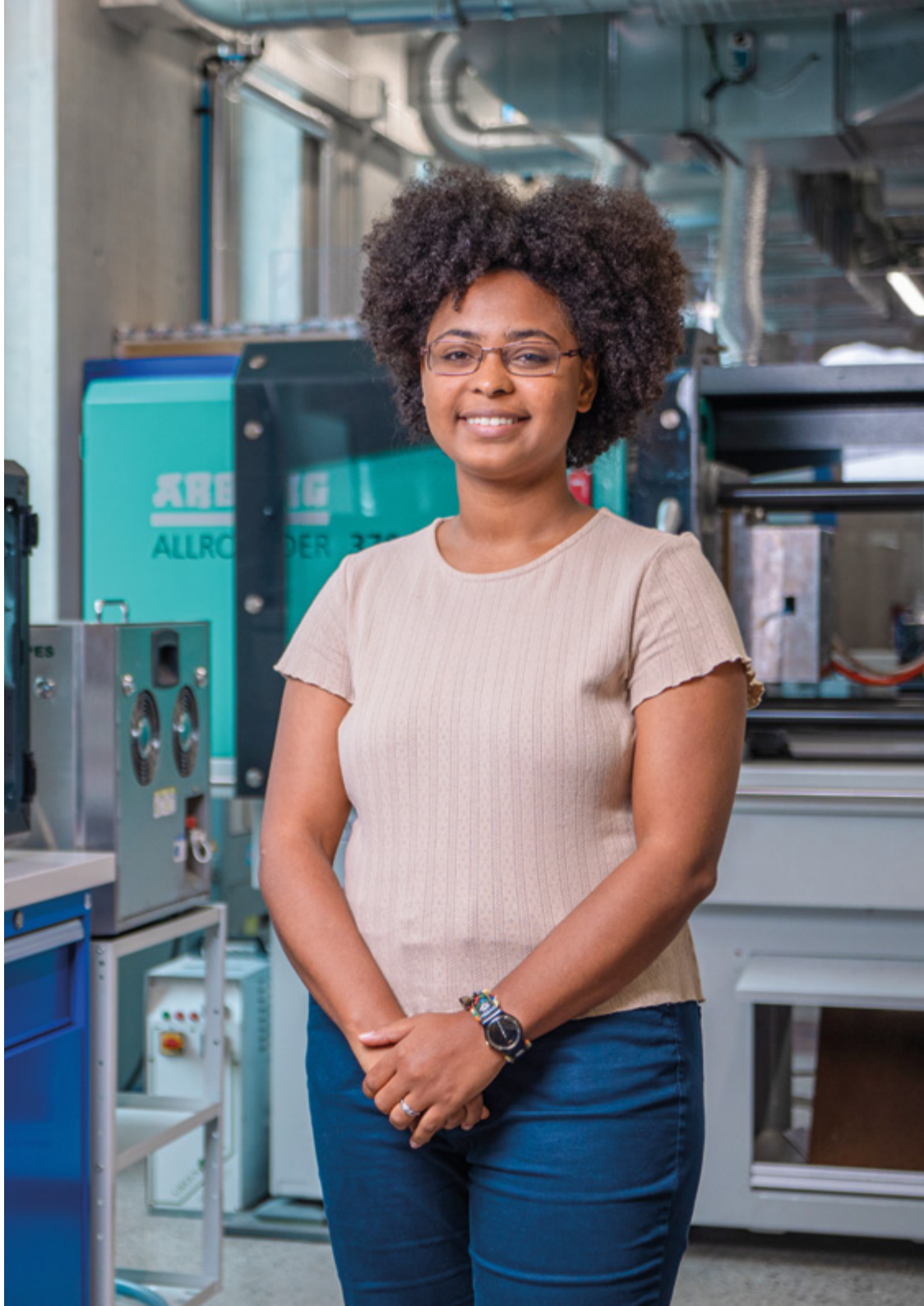
*Questo profilo di specializzazione permette di iscriversi anche all'EITM Double Degree Program.

“

Il programma è molto dinamico e offre grande flessibilità, permettendomi di seguire corsi in altre scuole universitarie svizzere, come la ZHAW di Zurigo o la OST di Rapperswil.

Harolis Brugger

Studentessa Master of Science in Engineering
con profilo Mechanical Engineering



EIT Manufacturing Double Degree Master

Doppia laurea che integra temi di innovazione e imprenditorialità alle tradizionali conoscenze ingegneristiche in un contesto dinamico e internazionale. Il programma è erogato da SUPSI in collaborazione con un network di università leader in Europa con il supporto della Master School dell'European Institute of Innovation and Technology (EIT).

→ visita il sito

Specializzazioni e caratteristiche

L'EIT Manufacturing Double Degree Master si articola in cinque specializzazioni, di cui quattro offerte dal Dipartimento tecnologie innovative

Il percorso di studi si caratterizza per l'integrazione di competenze nei campi dell'innovazione e dell'imprenditorialità con le materie più strettamente ingegneristiche.

Consorzio e università partner

Lingua	Inglese
Modalità di studio	Tempo pieno TP (120 ECTS) – 4 semestri

Specializzazioni

Human-Robot Interaction for Sustainable Manufacturing

Si focalizza sull'evoluzione dell'ingegneria industriale verso una produzione sostenibile, flessibile ed efficiente, integrando le nuove tendenze tecnologiche dei sistemi di automazione e della robotica.

Università partner: TU Wien

Additive Manufacturing for Full Flexibility

Fornisce competenze nell'utilizzo della tecnologia di produzione additiva per migliorare la qualità dei processi, consentendo la progettazione personalizzata di prodotti e servizi e ottimizzando la gestione della produzione per lotti più piccoli.

Università partner: TU Wien, University College Dublin

Digital Manufacturing for Innovative Ecosystems

Studia come i progressi digitali stiano trasformando i processi operativi e le catene del valore, supportandone l'impiego per innovare e creare nuove imprese.

Università partner: Ecole Centrale de Nantes, INP Grenoble, University College Dublin

Data Science and AI for Competitive Manufacturing

Integra scienza della produzione e tecnologia dell'informazione e della comunicazione, compreso l'uso e l'adozione di soluzioni e piattaforme digitali avanzate. Include: modellazione, simulazione, prototipazione virtuale, ingegneria dei servizi e dei sistemi, apprendimento automatico e data mining.

Università partner: Università di Trento

Ammissioni e costi

Requisiti di ammissione

All'EIT Manufacturing Double Degree vengono ammessi di regola coloro che:

- soddisfano i requisiti definiti dalla Master School EITM
- soddisfano i requisiti per l'immatricolazione all'università partner coinvolta nel percorso

Costi e contributi allo studio

La tassa annuale è di 8'000€/anno. Ogni anno la Master School mette a disposizione alcune borse di studio

→ maggior informazioni

“

Il mio Master è iniziato al Politecnico di Milano, ora sto continuando gli studi in SUPSI focalizzandomi su Business Engineering. Grazie all’EIT Manufacturing ho imparato ad affrontare le sfide dell’Industria 4.0, combinando innovazione tecnologica e sostenibilità.

Andrea Maniscalchi

Studente EIT Manufacturing
Double Degree

Pratica in azienda

Attività con le aziende

Oltre alle attività in laboratorio, studentesse e studenti possono svolgere periodi di lavoro presso aziende e istituzioni locali. Questa esperienza consente loro di misurarsi con progetti concreti, collaborare con professionisti del settore e immergersi in un ambiente lavorativo reale, favorendo l'acquisizione di competenze tecniche e trasversali fondamentali per affrontare il mondo del lavoro.

Bachelor

Percorso di pratica*

Anno di pratica preformativo

- *con modalità scuola-lavoro:* il semestre primaverile dell'anno preformativo viene svolto in azienda.
- *con modalità pratica assistita in azienda:* l'intero anno preformativo viene svolto in azienda.

Percorso con pratica integrata:
Il terzo anno e la tesi di Bachelor vengono svolti in azienda.

2° e 3° anno

Progetto di semestre (3-6 ECTS):
È possibile svolgere 1 giorno in azienda per 10 settimane.

Tesi di Bachelor (da 12 a 14 ECTS):
È possibile svolgere 3 mesi in azienda.

Master

1° anno

Progetti di semestre (30 ECTS):
È possibile svolgere circa 900 ore in azienda.

2° anno

Progetti di semestre (30 ECTS):
È possibile svolgere circa 900 ore in azienda.

Tesi di Master (30 ECTS):
È possibile svolgere circa 900 ore in azienda.

*Dedicato a studentesse e studenti con maturità liceale.

I nostri partner

e molti altri ancora.

Informazioni utili

Ammissione e costi

Domanda di ammissione

La domanda di ammissione per i Bachelor of Science e il Master of Science in Engineering si invia esclusivamente tramite il Portale studenti SUPSI.

→ vai al portale

Costi e termini di ammissione

Presentando la domanda di ammissione entro il 31 maggio è richiesto il versamento di una tassa di ammissione di CHF 200.

Dopo il 31 maggio è possibile iscriversi compatibilmente con i posti disponibili e pagando una tassa di CHF 300. La SUPSI si riserva il diritto di chiudere le iscrizioni qualora fosse raggiunto il numero massimo di posti disponibili.

Tasse e costi amministrativi

Tassa semestrale:
- Nazionalità svizzera o domicilio civile e fiscale in Svizzera o nel Liechtenstein: CHF 800
- Altre nazionalità e domicilio diverso da Svizzera o Liechtenstein: CHF 1'600
- Residenti a Campione d'Italia: accordi specifici

Contributo per la didattica:
È previsto un versamento di CHF 150 a semestre.

Borse di studio

Per le studentesse e gli studenti bisognosi o meritevoli esistono diverse possibilità di borse di studio istituzionali o offerte da fondazioni private.

Il volume totale dei finanziamenti a disposizione è di oltre 200'000 CHF all'anno.

→ maggiori informazioni

Calendario accademico

Semestre autunnale

I corsi hanno inizio nel mese di settembre, a partire dalla 38° settimana di calendario.

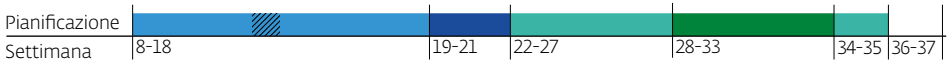
1°, 2°, 3° e 4° anno modalità tempo pieno e parallelo all'attività professionale

Semestre primaverile

I corsi hanno inizio nel mese di febbraio, a partire dall'8° settimana di calendario.

1° e 2° anno modalità tempo pieno, 2° e 3° anno parallelo all'attività professionale

Semestre finale



Legenda

- Corsi a blocco
- Corsi introduttivi
- Esami di appello
- Lezioni
- Settimana di Pasqua
- Tesi
- Test/esami
- Vacanze

Prima dell'inizio delle lezioni vengono offerti corsi propedeutici di ripasso per le matricole in matematica, fisica, informatica e programmazione, disegno tecnico e inglese.

Vivere il Campus

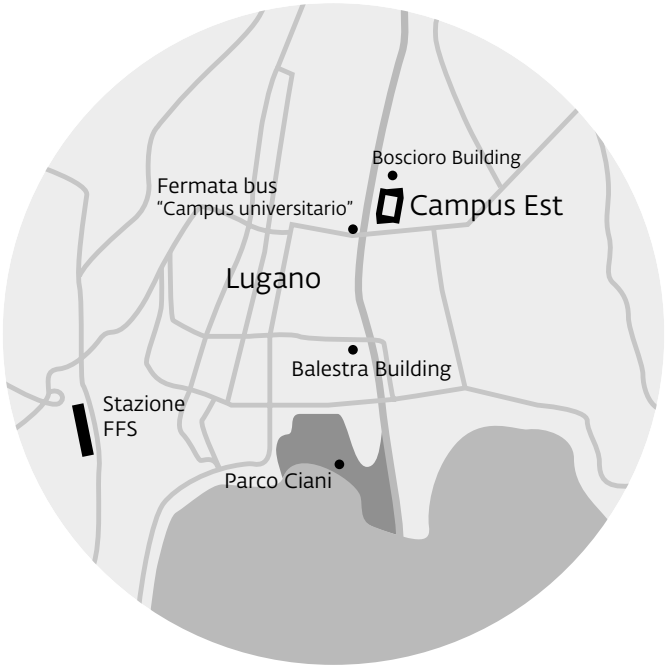
Campus Est e sedi

Il Dipartimento tecnologie innovative si trova nel settore B del Campus Est di Lugano-Viganello. Alcune aule e laboratori si trovano anche presso il Balestra Building e il Boscioro Building, facilmente raggiungibili a piedi.

Spazi e servizi disponibili

- Aree ristoro
- Aree studio individuali e di gruppo
- Aree relax
- Armadietti personali
- Aule didattiche
- Aula Startup Garage
- Bar e mensa
- BiblioAgorà
- Laboratori didattici e di ricerca
- Palestra con attrezzi
- Sala corsi
- Sala Polivalente

Nel cuore di Lugano



→ come raggiungerci

Altre opportunità

Mobilità e internazionalità

Il Dipartimento tecnologie innovative ha oltre 40 collaborazioni attive con università, politecnici e centri di ricerca svizzeri e internazionali dove poter svolgere periodi di mobilità ai fini di studio o stage.

Mobilità per studio durante il corso di laurea

Programma SEMP (Swiss-European Mobility Program): equivalente svizzero del programma europeo ERASMUS+.

Corso Software Engineering con Virginia Tech University: opportunità per approfondire le competenze tecniche in un contesto internazionale.

Progetti di collaborazione cross-culturale con Penn State University (PSU): esperienza unica per sviluppare progetti informatici in team interculturali, lavorando sia da remoto che in presenza con partecipanti americani durante le settimane di visita in loco.

Summer School Modulo Asia: percorso formativo estivo che si svolge per tre settimane tra Lugano, Cina e Taiwan.

Partnership con Asia Exchange: opportunità di trascorrere un semestre di studio in una delle prestigiose università del network Asia Exchange.

Mobilità extra percorso di studio

Stage estivi: possibilità di arricchire il proprio profilo professionale con brevi esperienze in azienda (es, programma IAESTE - International Student Exchange).

Stage post laurea: possibilità di acquisire esperienza in un contesto industriale internazionale attraverso il programma SEMP, oppure con programmi di partner SUPSI (es. India Industry Internship Program).

→ maggiori informazioni

“

Durante il Bachelor ho avuto la possibilità di collaborare con la Penn State University (USA) e di andare in mobilità alla Saxion University (NL), arricchendo ulteriormente la mia formazione.

Filippo Finke

Diplomato in Ingegneria informatica
e vincitore premio TalenThesis 2024

Startup Garage

È uno spazio accogliente, dinamico e creativo, dedicato a studentesse e studenti che desiderano sviluppare le proprie idee creative con il supporto di compagni, docenti, ricercatori e professionisti. L'ambiente stimolante permette di mettersi in gioco senza il timore di sbagliare, sviluppando la propria crescita personale e imprenditoriale. Inoltre, il percorso formativo extracurriculare permette di ottenere 10 ECTS.

Iniziative per sviluppare competenze imprenditoriali

Call for Ideas: proponi la tua idea innovativa

Call for Needs Resolution: trova soluzioni a problemi proposti dalle aziende

Call for Peers: costruisci un team interdisciplinare con il supporto di altri studenti

Compass Talk: incontri ispirazionali con esperti e professionisti

Short Class (45 min): pillole formative per accrescere competenze per lo sviluppo delle idee

Short Class on Demand (120 min): sessioni su temi a scelta per potenziare le proprie capacità imprenditoriali

Business Cake: momenti di confronto informale con imprenditrici e imprenditori

Stage: esperienze estive presso le aziende partner

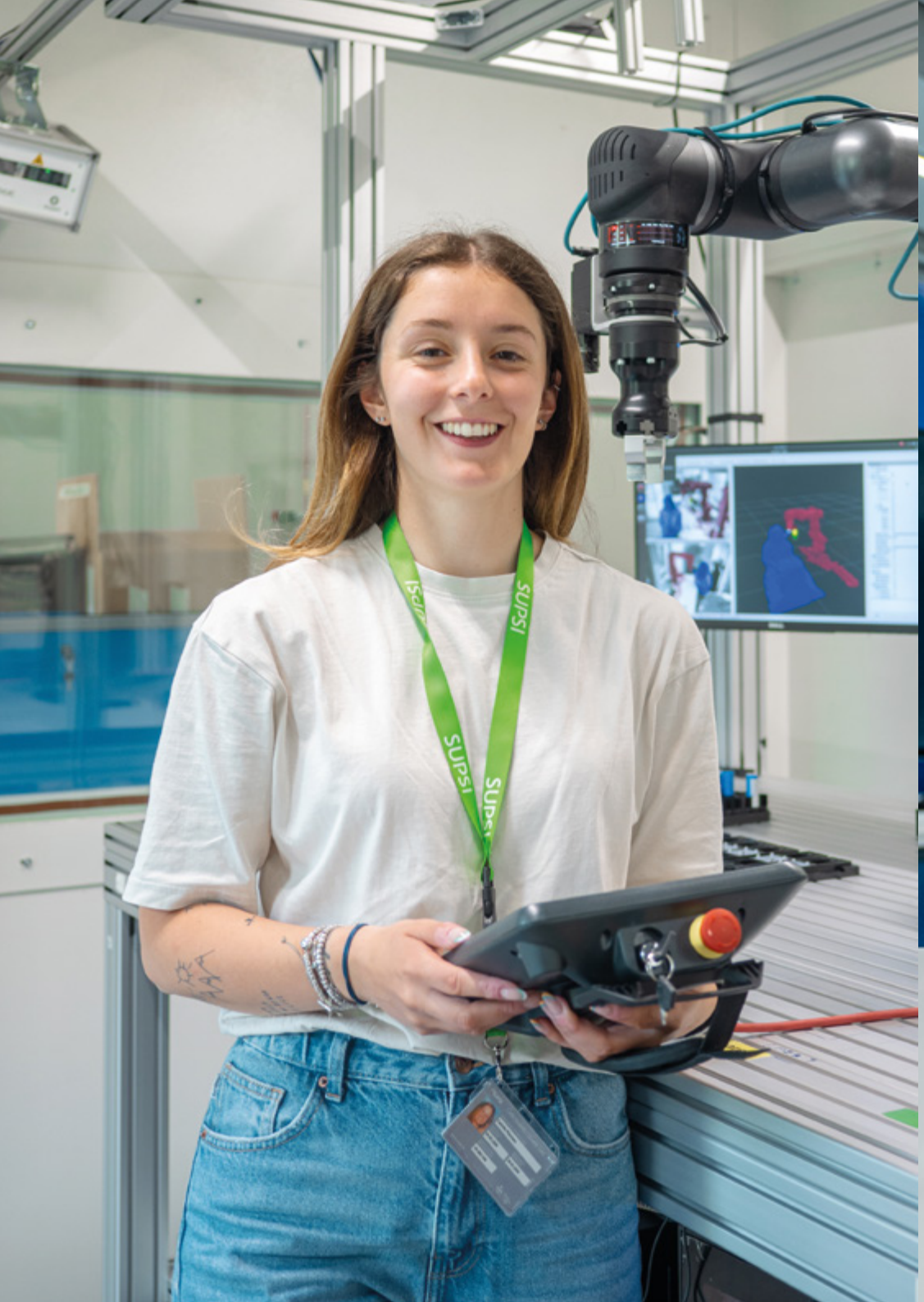
→ maggiori informazioni

“

Dopo aver partecipato alla Call for Ideas, in 6 mesi ho affinato la tecnologia per realizzare un dispositivo per rintracciare un animale domestico impaurito scappato da casa. Ora con il supporto di Pietro, Standby Mentor Professional, sto approcciando il prototipo.

Arianna Casamatta

Studentessa “Skipper” Startup Garage


SUPSI

SUPSI
SUPSI

Bittore B

Editore
Scuola universitaria
professionale
della Svizzera italiana

Dipartimento tecnologie
innovative

Stampa a cura di
La Buona Stampa SA
CH-6963 Pregassona

Ristampa
Gennaio 2026

→www.supsi.ch/dti

Scuola universitaria
professionale
della Svizzera italiana

Dipartimento tecnologie
innovative

Polo universitario Lugano
Campus Est USI-SUPSI
Via la Santa 1
CH–6962 Lugano-Viganello
+41 (0)58 666 65 11
dti@supsi.ch

Seguici su Instagram:
@supsi_dti