



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO

---

Dipartimento di Matematica

Offerta formativa del  
DIPARTIMENTO DI  
**MATEMATICA**  
a.a. 2016-2017

Matematica



Perché studiare Matematica?	3
Posso farcela ugualmente se non provengo dal liceo scientifico?	4
Matematici al lavoro	7
Andare all'estero	7
L'offerta formativa	9
La laurea di I livello (triennale)	9
La laurea magistrale in Matematica	11
Quantitative and Computational Biology (LM-8)	14
Il dottorato di ricerca in Matematica	17
Prepararsi ad insegnare	19
Il Tirocinio Formativo Attivo (TFA)	19
Didattica e ricerca	20
L'Università degli Studi di Trento	22



# Perché studiare Matematica?

Forse è meglio porsi un'altra domanda prima: ci piace la matematica?

Rispondere a questa domanda non è forse così semplice come potrebbe sembrare. Attenzione a non fornire una risposta basata su anni passati ad applicare formule meccanicamente. Invece fermiamoci un attimo e chiediamoci se abbiamo voglia di capire, per esempio, come calcolare il numero delle dita di un extraterrestre per il quale  $7+5$  fa 14 invece che 12; se ci incuriosisce sapere che si possono sommare infiniti numeri e che, sotto certe ipotesi, il risultato può cambiare al variare dell'ordine degli addendi; se ci affascina la possibilità di imparare a calcolare il volume della sfera in uno spazio con, ad esempio, 8 dimensioni invece che 3.

La matematica è una disciplina variegata ed affascinante che combina il ragionamento astratto con potenti applicazioni pratiche. Già questo è un buon motivo per studiare matematica.

Nell'ambito delle scienze naturali e sociali la matematica fornisce uno strumento potente ed elegante che permette di descrivere con efficacia e precisione concetti non accessibili al linguaggio ordinario. Ecco quindi come, ad esempio, nella distribuzione fondamentale utilizzata in statistica appare il numero "pi greco", il rapporto tra la lunghezza della circonferenza ed il diametro.

Nell'ambito della fisica teorica la classificazione e lo studio delle particelle elementari è possibile grazie a sofisticate tecniche algebriche ed analitiche.

In economia, nell'analisi dei mercati finanziari, giocano un ruolo fondamentale metodiche complesse del calcolo matematico delle probabilità.

Gli esempi non finiscono qui e ce ne sono tantissimi, in ingegneria, biologia, medicina... I "matematici applicati" hanno molto da dire in questi ambiti.

Praticamente tutti i concetti e ragionamenti fondamentali di alcune delle scienze moderne più importanti sono rappresentati da termini propri di un preciso linguaggio matematico preesistente, senza il quale in tali scienze non sarebbe possibile argomentare o addirittura pensare.

Come poteva essere a disposizione degli scienziati, ad esempio gli inventori del modello standard delle particelle elementari, un bagaglio di nozioni matematiche "pronto per l'uso" come, ad esempio, la teoria dei gruppi di Lie e la teoria delle loro rappresentazioni?

Una risposta che coglie gran parte della verità è che i matematici che hanno accumulato questo bagaglio conoscitivo non erano motivati da particolari interessi applicativi, ma volevano "solo" capire "come funziona" il mondo matematico e, per questo motivo, si sono mossi in tutte le direzioni possibili creando un universo di

concetti e tecniche pronte per l'uso. Questo è il lavoro del “matematico puro”, altrettanto importante di quello del “matematico applicato”.

Se si decide di studiare matematica all'università, lo si deve fare con passione e per passione. Si deve però tenere conto del fatto che oggi una laurea in Matematica offre anche buone prospettive di lavoro, persino nell'attuale difficile situazione economica, come diremo più avanti. Inoltre è permesso ed interessante combinare una laurea triennale in Matematica con una laurea magistrale diversa, ad esempio in Economia, per poter coprire un più vasto ambito di opportunità.

## Posso farcela ugualmente se non provengo dal liceo scientifico?

Alcuni docenti del Dipartimento di Matematica di Trento provengono da un istituto tecnico o dal liceo classico. Fra i nostri migliori studenti alcuni hanno studiato al liceo artistico o in altre scuole superiori diverse dal liceo scientifico.

Naturalmente il liceo scientifico è un'ottima base, ma tutto quello che realmente servirà verrà insegnato nel corso di laurea. Lo studente è tenuto ad impiegare una certa capacità di ragionamento logico (e amando la matematica probabilmente non sarà un problema) e, cosa importante, dovrà avere voglia di studiare giorno per giorno.

Infatti la matematica è una materia tipicamente cumulativa, in cui ogni giorno, a lezione, ci si eleva di un piccolo passo che, a lungo andare, ci può “issare sulle spalle dei giganti”, come ha scritto Newton.

Il corso di laurea in Matematica prevede il numero chiuso (nell'a.a. 2015-2016 erano disponibili 90 posti). Per iscriversi è quindi necessario superare un test di accesso, che consiste in quesiti di matematica di base e di ragionamento logico.



A man with a beard and glasses, wearing a light blue short-sleeved shirt and dark trousers, stands at a podium on the left side of the stage. He has his hands clasped in front of him and appears to be speaking or gesturing during a presentation.

A projection screen on the right side of the stage displays a presentation slide. The slide contains text, including a title and several bullet points, though the text is too small to read clearly. The screen is illuminated, and the content is visible to the audience.

LICIO SCIENTIFICO  
"L. DA VINCI" TREVISO

I test di ammissione degli anni passati si possono consultare sulla pagina web [web.unitn.it/dmath/25136/requisiti-di-ammissione](http://web.unitn.it/dmath/25136/requisiti-di-ammissione)

Sono simili ai test di autovalutazione del “Progetto Orientamat”, che possono dare utili indicazioni sullo stato della preparazione personale. Per informazioni su Orientamat, consultare la pagina [www.science.unitn.it/orientamat](http://www.science.unitn.it/orientamat) o seguire il QR code in quarta di copertina.

Infine, altri esercizi commentati utili per la preparazione al test d’ingresso sono stati preparati nell’ambito del progetto “Piano nazionale lauree scientifiche” e si possono trovare al link [http://laureescientifiche.science.unitn.it/simulazione\\_risorse/](http://laureescientifiche.science.unitn.it/simulazione_risorse/)



## Matematici al lavoro

Il laureato in Matematica ha tradizionalmente almeno due opportunità:

- proseguire nella carriera accademica attraverso una magistrale in matematica, un dottorato di ricerca e anni di post doc (spesso all'estero), fino ad approdare ad una posizione permanente in qualche università o ente di ricerca italiano o estero, oppure
- diventare insegnante nelle scuole medie e superiori, carriera alla quale attualmente si accede dopo aver ottenuto una laurea magistrale e superato il TFA (Tirocinio Formativo Attivo), di cui parleremo dopo.

Ma queste non sono assolutamente le uniche due possibilità.

Studiare matematica, specialmente a Trento, offre ottime possibilità d'impiego lavorativo fuori dall'ambiente accademico e scolastico, come si evince dal sito **“Matematici al Lavoro”**, che raccoglie decine di storie di laureati in Matematica che lavorano in diverse parti del mondo svolgendo svariate attività: dalla comunicazione scientifica all'editoria, dalle banche e assicurazioni alla medicina e biomedicina, ecc.

Per accedere al sito “Matematici al lavoro”, consulta la pagina web <http://mestieri.dima.unige.it/> o segui il QR code in quarta di copertina.

## Andare all'estero

Durante il proprio corso di laurea o laurea magistrale è possibile fare un'esperienza formativa all'estero.

Il Dipartimento di Matematica offre varie possibilità in tal senso, in particolare grazie a **Erasmus+**, un programma di mobilità internazionale che consente di svolgere un periodo di studio, ricerca tesi o tirocinio in università di diversi paesi europei.

Presso il Dipartimento è inoltre attiva una **doppia laurea magistrale** con l'Università di Tübingen, un antico e prestigioso ateneo tedesco. Il programma permette agli studenti di frequentare una parte della carriera a Trento e una parte a Tübingen, ottenendo alla fine del percorso sia il titolo di laurea italiano che quello tedesco.

Per sapere di più sulle opportunità di studio all'estero consulta il link: [www.unitn.it/dmath/27074/mobilita-internazionale](http://www.unitn.it/dmath/27074/mobilita-internazionale) o segui il QR code in quarta di copertina.



## L'offerta formativa

Presso l'Università di Trento è presente un'offerta formativa completa per quanto riguarda lo studio universitario della matematica. Sono disponibili:

- la laurea di I livello in Matematica (triennale);
- la laurea magistrale in Matematica (biennale);
- il dottorato di ricerca in Matematica (triennale).

I titoli rilasciati alla fine di questi corsi hanno validità europea.

Come commento generale dobbiamo dire che i tre corsi di studio possono non essere nella stessa materia (matematica nel caso in esame) e possono essere seguiti in atenei diversi anche non italiani. Quindi, per esempio, in linea di principio può essere ammesso alla laurea magistrale in Matematica a Trento uno studente con un titolo di laurea triennale in matematica, fisica o ingegneria (o altra materia, una commissione apposita valuta i vari casi) rilasciato da un'altra università italiana o straniera della Comunità Europea. Nello stesso modo, per esempio, un laureato magistrale in Matematica di Trento può essere ammesso al dottorato di ricerca in matematica, fisica, ingegneria o altre discipline in un altro ateneo italiano o della Comunità Europea.

Presso l'Università di Trento è stato attivato inoltre il TFA - Tirocinio Formativo Attivo, un corso post laurea magistrale, di durata annuale, che prepara alla professione di insegnante.

### La laurea di I livello (triennale)

I primi due anni del corso di laurea di I livello in Matematica sono sostanzialmente preparatori, e comprendono corsi di base nei vari campi della matematica: analisi, geometria, algebra, analisi numerica, fisica matematica, probabilità e statistica. A questi si aggiungono corsi di fisica e informatica e, a

scelta, di biologia ed economia.

Al **terzo anno** è possibile scegliere tra **alcuni percorsi specifici** preparatori alla laurea magistrale. Si può scegliere tra i seguenti:

- percorso ad ampia formazione, preparatorio ad una laurea magistrale in Matematica a vasto spettro, indirizzata in particolare verso **l'attività di ricerca**;
- percorso di formazione in vista di una laurea magistrale orientata alla **comunicazione e all'insegnamento** della matematica e delle scienze nelle scuole secondarie;
- percorso di formazione preparatorio ad una laurea magistrale in Matematica centrata su argomenti di **algebra computazionale, crittografia, codici a correzione d'errore**;
- percorso di formazione in vista di una laurea magistrale in Matematica di tipo applicativo, in particolare su argomenti di modelli **matematici in biologia o medicina**;
- percorso con insegnamenti di Economia e Finanza, con l'obiettivo di proseguire gli studi con la **laurea magistrale in Finanza**, offerta dal Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento.



Per maggiori informazioni sulla laurea in Matematica a Trento consulta la pagina [www.unitn.it/dmath/25130/corso-di-laurea-in-matematica](http://www.unitn.it/dmath/25130/corso-di-laurea-in-matematica) o segui il QR code in quarta di copertina.

## Il tutorato

Studiare all'università è un "mestiere" che va imparato e non c'è niente di meglio che apprenderlo dall'esperienza di chi è stato matricola solo poco tempo prima. Per questo motivo l'Università di Trento ha un ampio programma di tutorato. Per quanto riguarda la laurea in Matematica, questo significa che le matricole sono assegnate (in piccoli gruppi) a un tutore, cioè a uno studente della laurea magistrale o a un dottorando, che potrà condividere la sua esperienza e insegnare loro come affrontare nel modo migliore la vita universitaria.

Per maggiori informazioni sul tutorato, consulta la pagina [www.unitn.it/dmath/25140/referenti-e-tutor](http://www.unitn.it/dmath/25140/referenti-e-tutor) o segui il QR code in quarta di copertina.

## Eccellenza

Per gli studenti interessati ad approfondire ulteriormente gli argomenti trattati nei corsi normali è previsto un Percorso di Eccellenza, in cui vengono presentati alcuni argomenti avanzati nelle varie materie.

## La laurea magistrale in Matematica

I corsi della laurea magistrale in Matematica a Trento si svolgono in inglese. La ragione principale è che una buona conoscenza dell'inglese è un requisito importante per un lavoro qualificato dentro o fuori l'ambiente accademico. Inoltre, la presenza di un crescente numero di studenti stranieri consente di creare un ambiente di studio stimolante, in cui la lingua franca è l'inglese, e una rete di amicizie in giro per il mondo.

La laurea magistrale in Matematica a Trento si

caratterizza per la presenza di **diversi percorsi** (tecnicamente “curricula”):

**Advanced Mathematics:** è un percorso di ampia formazione, che avvia alla ricerca nei principali settori della matematica avanzata: algebra, analisi, analisi numerica, fisica matematica, geometria, logica matematica, probabilità e statistica, sistemi dinamici e teoria del controllo.

Il naturale sbocco di tale percorso è il dottorato di ricerca in Matematica (descritto più avanti) e l’auspicabile successivo inserimento nel mondo accademico della ricerca.

**Teaching and Scientific Communication:** si tratta di un percorso orientato all’insegnamento della matematica nelle scuole secondarie e alla comunicazione della matematica e delle scienze.

Il naturale proseguimento di tale percorso è il Tirocinio Formativo Attivo in matematica.

Presso il Dipartimento è inoltre attivo un Laboratorio di Didattica e Comunicazione della Matematica (per maggiori informazioni vedi più avanti), che coordina il progetto “Orientamat”, collabora alla formazione iniziale e permanente degli insegnanti, organizza mostre e altre iniziative di divulgazione.

**Coding Theory and Cryptography:** è un percorso orientato all’algebra computazionale, alla crittografia e codici a correzione d’errore.

In tempi di crisi come quelli attuali, un settore dove le aziende non lesinano risorse è quello della sicurezza, perché ad esempio un istituto bancario può risparmiare sensibilmente migliorando la sicurezza dei propri sistemi di online banking. Questo percorso di studi avvicina lo studente alle tecniche più avanzate, con un profondo contenuto matematico di algebra, geometria e probabilità, usate nei sistemi crittografici più moderni. Agli studenti di questo percorso vengono offerti stage presso importanti aziende del settore, applicando gli strumenti matematici appresi a problemi di interesse pratico per le aziende.

**Modelling, Statistics and Analysis of Biosystems:**

si tratta di un percorso orientato a modelli, statistica ed analisi di biosistemi.

Questo percorso introduce al ricco campo della biomatematica, per esempio ai modelli matematici per le epidemie ed allo studio di conseguenti strategie di prevenzione e contenimento delle malattie infettive.

**Modelling and Simulation for Biomedical**

**Applications:** è un percorso orientato alla modellizzazione e alla simulazione per le applicazioni biomediche.

Tale percorso introduce agli interessanti problemi di modellizzazione matematica del flusso sanguigno in arterie e vene, in particolare nella situazione in cui sia stato inserito uno stent nel flusso sanguigno.

Gli ultimi due percorsi ricadono nel curriculum comune denominato **Mathematics for Life Sciences**. Per essi possono essere previsti stage presso ospedali, aziende nel settore sanitario, ecc.

Per maggiori informazioni, consulta la pagina web [www.unitn.it/dmath/25131/corso-di-laurea-magistrale-in-matematica](http://www.unitn.it/dmath/25131/corso-di-laurea-magistrale-in-matematica) o segui il QR code in quarta di copertina.



## Matematica + economia: la laurea magistrale in Finanza

Se nel terzo anno di laurea triennale in Matematica a Trento è stato scelto l'apposito percorso, è possibile proseguire gli studi con la laurea magistrale in Finanza attivata presso il Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento.

I laureati che abbiano seguito questo percorso misto abbinano solide conoscenze di economia a capacità cosiddette quantitative, tipiche dei matematici, che sono poco diffuse, e per questo molto richieste.

## Trento + Verona

Il Dipartimento di Matematica di Trento ha stretto un accordo con l'Università di Verona, presso la quale è attivata una laurea magistrale in Matematica. Tale accordo permette ai nostri studenti di seguire insegnamenti offerti dall'ateneo veronese, anche in teleconferenza, arricchendo così l'offerta didattica.

## Quantitative and Computational Biology (LM-8)

**Corso di laurea interdipartimentale offerto congiuntamente da CIBIO-Centro per la biologia integrativa, Dipartimento di Fisica, Dipartimento di Matematica e Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione.**

Il corso si colloca in un'area strategica in cui tecnologia e metodologia consentono di affrontare problemi all'interfaccia tra ricerca di base e sperimentazioni cliniche e pre-cliniche, attraverso approcci analitici e quantitativi. Il corso - interamente in lingua inglese e destinato a studenti con diverse lauree di primo livello - è stato progettato per soddisfare la crescente necessità di ricercatori ed esperti in grado di trasformare l'enorme quantità di informazioni biologiche ("big data") in conoscenza e per avere una visione quantitativa del comportamento dei sistemi

biologici mediante modelli biofisici, biomatematici e computazionali. Le aree di applicazione includono la farmacogenomica, le biotecnologie, scienze alimentari, medicine e di precisione, che rappresentano campi di ricerca in cui la crescente disponibilità di dati richiede soluzioni interdisciplinari.

## Obiettivi Formativi

Il corso è a numero programmato e si propone di costruire un profilo scientifico e professionale in grado di comprendere i fenomeni biologici complessi, i modelli matematici e informatici, e gli approcci analitici ai fenomeni fisici.

Gli studenti acquisiranno competenze utili nel campo delle biotecnologie, biologia computazionale, bioinformatica e analisi di dati e sistemi biologici e avranno la possibilità di apprendere in un contesto multidisciplinare, interagendo con studenti di diverse formazioni. Grande risalto sarà dato agli aspetti quantitativi e computazionali, con particolare attenzione agli strumenti per analizzare, modellare e comprendere i sistemi e fenomeni biologici.

Gli studenti ammessi seguiranno uno di due percorsi, “Biotechnologicaltrack” e “Computationaltrack”, in base alla formazione acquisita durante gli studi precedenti. I due percorsi danno agli studenti l’opportunità di integrare la loro formazione in base alla laurea di primo livello e alla preparazione individuale. Nel primo, secondo e terzo semestre gli studenti seguiranno corsi focalizzati su temi biotecnologici, bioinformatici o di calcolo. Le attività didattiche comprendono lezioni, corsi di laboratorio e seminari. Il quarto semestre è interamente dedicato alla preparazione della tesi. Gli studenti avranno la possibilità di realizzare progetti di ricerca all’interno dell’Università di Trento presso una delle organizzazioni coinvolte nel Master o in industrie o laboratori che operano nelle biotecnologie e bioinformatica anche all’estero.

## Sbocchi occupazionali e professionali

I laureati in biologia quantitativa e computazionale si proietteranno sui seguenti profili professionali:

- Biotecnologo
- Biologo computazionale
- Bioinformatico
- Analista di dati e sistemi biologi.

I profili sono caratterizzati da un insieme di competenze condivise, a cui si aggiungono competenze specifiche nel campo della biotecnologia, dell'informatica, matematica e fisica. I laureati saranno in grado di utilizzare i dati biologici pubblici e di lavorare a stretto contatto usando un linguaggio comune con biologi, medici, farmacologi, ingegneri, epidemiologi in ambito di ricerca sperimentale nel contesto pre-clinico e nei laboratori di analisi o di ospedali. Lo sbocco professionale dei laureati è presso società farmaceutiche, alimentari e biotecnologiche, centri di ricerca pubblici e privati, nonché in laboratori di indagine medica avanzata.



## Il dottorato di ricerca in Matematica

L'Università è il luogo dove ricerca e didattica convivono, dove le stesse persone fanno entrambe le cose, sono sia docenti che ricercatori.

Il dottorato di ricerca, un triennio di studi che si affronta dopo la laurea magistrale, prepara i futuri docenti/ricercatori. Dopo un anno di corsi avanzati, il dottorando viene avviato a svolgere attività di ricerca producendo una tesi in uno dei rami della matematica coltivati a Trento, che comprendono fra l'altro:

- biomatematica e dinamica delle popolazioni;
- calcolo delle variazioni;
- equazioni alle derivate parziali non lineari;
- fisica matematica;
- sistemi dinamici e teoria del controllo;
- geometria algebrica e analitica;
- logica matematica;
- metodi numerici per le equazioni alle derivate parziali;
- processi stocastici;
- algebre di Lie e teoria dei gruppi;
- applicazioni dell'algebra alla crittografia;
- metodi matematici in economia.

Il dottorato di ricerca rappresenta da sempre il primo passo verso la carriera accademica all'interno dell'università e degli istituti di ricerca italiani ed esteri. È sempre più chiaro che, d'altra parte, il dottorato di ricerca sta diventando un livello di formazione molto avanzato spendibile in un mercato del lavoro non accademico internazionale che è sempre più competitivo ed innovativo.

Per maggiori informazioni, consulta la pagina web [www.unitn.it/en/drmath](http://www.unitn.it/en/drmath) o segui il QR code in quarta di copertina!



# Prepararsi ad insegnare

Il Dipartimento di Matematica e l'Università di Trento offrono un **percorso completo per la formazione degli insegnanti**, percorso che comprende laurea triennale, laurea magistrale e Tirocinio Formativo Attivo. Fra le attività possibili durante la laurea magistrale c'è quella di **produrre materiali didattici per le scuole**, in particolare attraverso il Laboratorio di Didattica e Comunicazione, di cui parliamo più avanti.

## Il Tirocinio Formativo Attivo (TFA)

Secondo l'attuale normativa, per poter insegnare è necessario accedere al Tirocinio Formativo Attivo (TFA). Il TFA è un corso universitario di preparazione all'insegnamento. Dura un anno, si segue dopo la laurea magistrale, e porta al conseguimento del titolo di abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado (scuole medie) o di secondo grado (scuole superiori). L'accesso è a numero programmato.

L'Università di Trento ha attivato il TFA già dall'anno accademico 2012-2013. Per quel che riguarda i laureati magistrali in Matematica, sono state attivate le seguenti classi di concorso per l'abilitazione all'insegnamento:

- A047 Matematica
- A049 Matematica e fisica
- A059 Matematica e scienze nella scuola secondaria di primo grado

Per maggiori informazioni, consulta la pagina [www.unitn.it/tfa](http://www.unitn.it/tfa) o segui il QR code in quarta di copertina.

## Didattica e ricerca

L'Università è il luogo dove ricerca e didattica convivono, le persone fanno entrambe le cose: sono cioè sia docenti che ricercatori. Questa convivenza di didattica e ricerca può fare in modo che gli studenti apprendano le recenti scoperte nel campo della matematica e le loro applicazioni.

Il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento è una comunità variegata, unita e vivace, di persone che fanno ricerca in matematica innanzitutto per passione. Questa passione viene trasmessa agli studenti dei corsi che seguono. La tradizione del Dipartimento è sempre stata di coinvolgere il prima possibile gli studenti nella comunità di studio e ricerca, favoriti dalla collocazione del Dipartimento a Povo dove si è creata una vera e propria atmosfera di campus. Già al livello di laurea magistrale gli studenti sono coinvolti nell'attività dei gruppi di ricerca.

Il Dipartimento copre le aree principali della matematica: analisi, geometria, algebra, analisi numerica, fisica matematica, probabilità e statistica, logica matematica, sistemi dinamici e teoria del controllo.

I docenti del Dipartimento sono parte della comunità scientifica internazionale, pubblicano attivamente su riviste scientifiche di rilevanza internazionale, frequentano e contribuiscono a organizzare convegni e congressi in tutto il mondo.

Per saperne di più sul Dipartimento di Matematica consulta la pagina [www.unitn.it/dmath/7373/il-dipartimento-si-presenta](http://www.unitn.it/dmath/7373/il-dipartimento-si-presenta) o segui il QR code in quarta di copertina!

## Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia

Il Dipartimento può contare su un Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia dove, sotto la guida di docenti e dottorandi esperti, gli studenti possono cominciare a lavorare con applicazioni pratiche della matematica in ambito industriale, su progetti di interesse per aziende come banche e assicurazioni.

Per saperne di più sul Laboratorio di Matematica Industriale e Crittografia, consulta la pagina <http://www.maths.unitn.it/109/laboratorio-di-matematica-industriale-e-crittografia> o segui il QR code in quarta di copertina!

## Laboratorio di Didattica e Comunicazione

Presso il Dipartimento è attivo un Laboratorio di Didattica e Comunicazione della Matematica, presso cui si sviluppano ricerca e sperimentazione in metodologie didattiche per l'insegnamento e l'apprendimento della matematica e per la comunicazione scientifica. Il Laboratorio produce materiali, testi, software e collabora attivamente con insegnanti, specialmente della scuola superiore, e con il MUSE.

Per saperne di più sul Laboratorio di Didattica e Comunicazione, consulta la pagina <http://www.maths.unitn.it/107/laboratorio-didattica-e-comunicazione-della-matematica> o segui il QR code in quarta di copertina!

# L'Università degli Studi di Trento

L'Università degli Studi di Trento (UniTrento) si è conquistata, in poco più di cinquant'anni di vita, una reputazione eccellente sia a livello nazionale che internazionale. Lo dimostra innanzitutto il fatto che il suo nome si trovi spesso in testa alle classifiche di settore: tra le altre, quelle del Censis-La Repubblica e de "Il Sole 24 Ore", che ogni anno misurano la qualità della didattica degli atenei italiani, o il rapporto ANVUR 2013 sulla valutazione della qualità della ricerca, che ha collocato il nostro Ateneo al primo posto tra le università di medie dimensioni.

L'Università tridentina ha scelto di mantenere dimensioni contenute: più di 16.000 studenti, 600 tra docenti e ricercatori. Si tratta di numeri che parlano di un Ateneo in grado di offrire un ambiente ideale di studio e di ricerca e servizi attenti alle esigenze dei singoli, di un'esperienza universitaria che vuole formare uomini e donne colti e capaci di pensiero critico, prima ancora che professionisti.

L'offerta formativa proposta dai 10 dipartimenti e dai 3 centri in cui è strutturata l'Università degli Studi di Trento è piuttosto ampia, considerate le dimensioni contenute dell'Ateneo: 23 corsi di laurea di I livello, 2 corsi di laurea magistrale a ciclo unico e 35 corsi di laurea magistrale. Sono inoltre attivi alcuni master e 15 corsi di dottorato di ricerca.

L'Ateneo è articolato in 3 poli. Nel centro storico di Trento ci sono, a poca distanza l'uno dall'altro, i Dipartimenti di Sociologia e Ricerca Sociale, di Economia e Management, di Lettere e Filosofia, la Facoltà di Giurisprudenza e la Scuola di Studi Internazionali.

Immersi nel verde, nel polo universitario in collina, a pochi minuti di autobus dal centro storico, si trovano i Dipartimenti di Fisica, di Matematica, di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, di Ingegneria Industriale, di Ingegneria e Scienza dell'Informazione e il Centro di Biologia Integrata (CIBio).

Infine a Rovereto, a 25 km da Trento, si trovano il Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive e il Centro Interdipartimentale Mente/Cervello (CIMeC).

Una delle caratteristiche peculiari di questo Ateneo è **l'apertura internazionale**, UniTrento è infatti orgogliosa della propria ampia rete di collaborazioni e di alleanze a livello europeo e internazionale.

Lo dimostra anche la vasta gamma di opportunità che l'università offre agli studenti che desiderano studiare, fare ricerca o seguire uno stage all'estero: tra queste, il programma **Doppia Laurea** e il **programma Erasmus+**. Numerosi sono anche gli accordi bilaterali con paesi extraeuropei e i consorzi a cui l'Ateneo partecipa.

UniTrento cerca di privilegiare il perseguimento della qualità nella ricerca e nella didattica: anche per questo si pone l'obiettivo di attirare a Trento **gli studenti più capaci e motivati**, e garantire loro pari opportunità. Lo fa principalmente attraverso il **Collegio di merito "Bernardo Clesio"**, una struttura storica recentemente ristrutturata, che ospita gratuitamente gli studenti particolarmente meritevoli.

L'Ateneo opera infine per garantire a ogni studente una posizione centrale, da protagonista. Per questo motivo a Trento tutto è a portata di mano e facilmente accessibile: cinque biblioteche con apertura anche serale, laboratori, attività culturali e servizi specializzati, aule informatiche con pc fissi, connessione wireless praticamente in tutte le strutture dell'Ateneo ed estesa a una vasta area del territorio urbano della città.

L'università mette inoltre a disposizione degli studenti un **Centro Linguistico di Ateneo (CLA)** che propone corsi estensivi e intensivi tenuti da docenti madrelingua in sette diverse lingue.

Attraverso il progetto **UNI.Sport**, l'Ateneo offre ai propri studenti anche la possibilità di praticare sport, accedendo ai diversi corsi organizzati appositamente dal C.U.S. Trento e allenandosi all'interno delle strutture dell'Ateneo e dell'Opera Universitaria.

Esistono inoltre due progetti di doppia carriera per gli studenti-atleti: il **programma TOPSport**, che offre un supporto agli atleti di alto livello che vogliono conciliare la carriera sportiva con quella accademica, e il **programma UNI.Team**, che permette agli studenti che praticano alcune specifiche discipline a livello agonistico di continuare il proprio percorso allenandosi e gareggiando con i colori UNI.Sport.

E ancora: borse di studio, ristoranti universitari, posti alloggio a prezzo agevolato...

Sono solo alcuni dei servizi messi a disposizione degli studenti attraverso l'**Opera Universitaria**, l'ente per il diritto allo studio della Provincia di Trento.

## CONTATTI

### **Servizio orientamento**

È un servizio a disposizione di coloro che intendono iscriversi all'Università di Trento, per fornire un supporto di carattere informativo sulla didattica e sui servizi. È rivolto principalmente agli studenti delle scuole superiori e, in generale, a tutti coloro che intendono iscriversi a un corso universitario.

via Verdi, 6 - 38122 Trento  
tel. 0461 283207  
orienta@unitn.it

### **Ufficio Offerta Formativa e Gestione Studenti Matematica**

Si occupa delle pratiche amministrative durante tutta la carriera universitaria dello studente, dall'immatricolazione, al rilascio di certificati, alla domanda di laurea.

via Sommarive, 5 - 38123 Povo (TN)  
supportodidatticapovo@unitn.it

### **Opera Universitaria**

È l'ente che offre servizi e interventi per favorire il diritto allo studio e la residenzialità.

via della Malpensada, 140 - 38123 Trento  
tel. 0461 217455  
www.operauni.tn.it

Per aggiornamenti sulle attività di orientamento:

[www.unitn.it/orienta](http://www.unitn.it/orienta)



## Dipartimento di Matematica

via Sommarive, 14 - 38123 Povo (TN)

tel. +39 0461 281508

dept.math@unitn.it

www.unitn.it/dmath



powered by OKKAM