



Dipartimento di Scienze Statistiche  
Università degli Studi di Padova

Studiare  
SCIENZE STATISTICHE

---

*"Continuo a dire che il lavoro sexy  
nei prossimi dieci anni  
sarà quello dello statistico.  
La gente pensa che stia scherzando, ma ...  
l'abilità di prendere possesso dei dati –  
essere capace di capirli, elaborarli,  
estrarne un significato,  
visualizzarli, comunicarli –  
questa sarà un'abilità immensamente  
importante nei prossimi decenni"*

Hal Varian, Chief Economist di Google

*"I data scientist  
sono i maghi  
dell'era dei Big Data"*

New York Times, 11 aprile 2013

Dipartimento di Scienze Statistiche  
Università degli Studi di Padova  
via Cesare Battisti 241  
35121 Padova  
tel 049.8274117 – 4195 – 4168  
fax 049.8274170  
[segreteria didattica@stat.unipd.it](mailto:segreteria didattica@stat.unipd.it)  
[www.stat.unipd.it](http://www.stat.unipd.it)

Le informazioni sui Corsi di Laurea riportate sono aggiornate a settembre 2015 e possono subire variazioni. Si consiglia di controllare il sito di Scienze Statistiche per eventuali aggiornamenti.

A cura dei Referenti per l'Orientamento del Dipartimento di Scienze Statistiche.

#### La STATISTICA fa per te?

Se ti piace affrontare problemi concreti con metodo, con linguaggio rigoroso, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, allora gli studi di Scienze Statistiche fanno al caso tuo. Nei Corsi di Studio di Scienze Statistiche dell'Università di Padova potrai approfondire l'approccio statistico alla soluzione di problemi in ambito aziendale, finanziario, economico, sociale, biologico, medico, tecnologico, con particolare attenzione alle nuove tecnologie dell'informazione e al mondo dei *big data*, ottenendo una marcia in più per il futuro che ti aspetta nel mercato del lavoro.

#### Che cosa fa lo STATISTICO?

Lo statistico è uno scienziato dei dati (*data scientist*). Elabora e costruisce modelli capaci di organizzare e interpretare dati e informazioni, ricavandone nuove conoscenze, proposte, decisioni. Formula ipotesi, raccoglie e analizza i dati necessari per la loro verifica. Svolge un ruolo centrale in una società in cui l'informazione occupa un posto di primo piano. Lo statistico ha dunque le caratteristiche giuste per il mondo del lavoro: per questo è tra i primi a trovare lavoro e conquista rapidamente ruoli di responsabilità.

## Perché scegliere Scienze Statistiche?

Nella società attuale è diventato facile raccogliere l'informazione, archivarla, elaborarla e diffonderla. La **STATISTICA** è la scienza che si occupa di trasformare dati e informazioni in conoscenze, previsioni e ipotesi di decisione; in definitiva, in soluzioni pratiche per problemi concreti. Questa esigenza è particolarmente sentita nelle imprese, per poter acquisire vantaggi competitivi, nelle istituzioni, per programmare e amministrare con efficienza e correttezza il bene pubblico, nei laboratori, per organizzare esperimenti e studi in ambito medico, biologico, epidemiologico e, in generale, in quasi tutti i settori in cui si articola la ricerca scientifica.

I corsi di laurea in Scienze Statistiche di Padova hanno una tradizione di eccellenza didattica. I docenti sono ricercatori di fama internazionale e professionisti scelti nel mondo del lavoro. L'organizzazione è a misura di studente. Nelle attività didattiche gli studenti partecipano, si confrontano con i docenti, sviluppano capacità per risolvere i problemi concreti e svolgono attività di gruppo.

I **corsi di laurea triennali** attivati dall'a.a. 2014/15 sono due: *Statistica per l'Economia e l'Impresa* e *Statistica per le Tecnologie e le Scienze*. Si tratta di una revisione e razionalizzazione dei corsi di laurea pre-esistenti. Il primo anno è comune e dedicato alle discipline di base: Matematica, Informatica, Statistica. Nel secondo e terzo anno gli insegnamenti e gli ambiti di specializzazione sono diversificati in percorsi indirizzati al Marketing, alla Gestione delle Imprese, alla Finanza, alle discipline Economiche e Sociali, alla Tecnologia, alla Biostatistica, al trattamento dei *Big Data*. Le discipline di studio includono: metodi e modelli statistici, informatica e metodi per *data management*, ricerca operativa, economia politica, economia aziendale, epidemiologia e statistica medica, controllo di qualità, demografia e statistica sociale. Ogni corso di laurea prevede anche un percorso che rinforza le basi in matematica e statistica, per chi dopo la laurea triennale intende iscriversi alla **laurea magistrale**.

Aule, laboratori e biblioteca del Dipartimento sono situate intorno al grande giardino dell'ex monastero di **Santa Caterina** d'Alessandria, un vero e proprio campus nel centro di Padova.

## Ex-Facoltà, Dipartimenti e Scuole

Dal 1° gennaio 2012, come previsto dalla legge n.240/2010 e dal nuovo Statuto dell'Università di Padova, tutte le Facoltà dell'Ateneo hanno cessato la loro funzione. La programmazione e la gestione dell'attività didattica sono passate ai Dipartimenti. A gennaio 2013 hanno preso avvio 8 nuove strutture di coordinamento tra i Dipartimenti denominate **Scuole**.

Anche la Facoltà di Scienze Statistiche ha subito la medesima trasformazione un anno dopo aver celebrato il compimento dei 40 anni con il conferimento della laurea honoris causa a Mario Draghi, ex docente di Scienze Statistiche a Padova e ora presidente della Banca Centrale Europea, e ad Anthony Davison, professore di Statistica a Losanna, che ha spesso collaborato con la comunità degli statistici padovani.

I Corsi di Studio in Scienze Statistiche, sia delle lauree triennali sia della laurea magistrale, hanno ora come riferimento il Dipartimento di Scienze Statistiche e sono attuati con la collaborazione degli altri Dipartimenti che tradizionalmente ne hanno supportato la didattica (in particolare, Ingegneria dell'Informazione, Matematica, Scienze Economiche e Aziendali "M. Fanno").

Dall'anno accademico 2012/13, i Corsi di Studio in Scienze Statistiche afferiscono alla **SCUOLA DI SCIENZE**, che coordina anche i corsi di studio aventi come riferimento i Dipartimenti di Biologia, Fisica e Astronomia "G. Galilei", Geoscienze, Matematica e Scienze Chimiche. Partecipano inoltre alla Scuola di Scienze anche i Dipartimenti di Ingegneria dell'Informazione e di Scienze Economiche e Aziendali "M. Fanno".

## Un ambiente a misura di studente

**Attività di orientamento.** Il Dipartimento organizza diverse iniziative rivolte agli studenti prima che si iscrivano all'Università: incontri e seminari presso le scuole o presso il Dipartimento; partecipazione a lezioni universitarie assieme agli studenti già iscritti; laboratori di statistica nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche. Inoltre, partecipa alle iniziative dell'Università di Padova "Scegli con noi il tuo domani", "Open day" e "Summer e Winter week" nei mesi di febbraio, luglio e settembre, rispettivamente. Tutte le attività di orientamento sono elencate nel sito <http://www.stat.unipd.it/it/studiare/orientamento>, dove sono reperibili diversi materiali informativi.

**Tutor didattici.** Un gruppo di laureati è a disposizione degli studenti per aiutarli ad ambientarsi nel mondo universitario, consigliarli sul metodo di studio (testi da consultare, questioni complesse da approfondire) e informarli sui servizi dell'Università. Lo studente può elaborare il piano di studio con i tutor e concordare programmi di ripasso e verifica; può anche partecipare a esercitazioni guidate in vista degli esami per i corsi fondamentali.

Se vuoi saperne di più:

[www.stat.unipd.it/it/studiare/tutor](http://www.stat.unipd.it/it/studiare/tutor)

**Frequenza.** La frequenza è consigliata, ma non è obbligatoria. Gli studenti che hanno forti difficoltà a partecipare alle lezioni sono invitati a contattare i docenti titolari dei corsi. I tutor didattici propongono inoltre delle attività di supporto ai corsi di base.

**Studiare all'estero.** È possibile trascorrere periodi di studio e di formazione all'estero, in una università europea aderente al programma Erasmus. I corsi di laurea in Scienze Statistiche riconoscono integralmente come crediti formativi utili al conseguimento della laurea gli esami e le attività didattiche svolte presso gli atenei partner.

Se vuoi saperne di più:

[www.unipd.it/target/studenti/esperienze-internazionali](http://www.unipd.it/target/studenti/esperienze-internazionali)

**Stage.** L'Ufficio Stage organizza per gli studenti periodi di tirocinio individuale in aziende private, enti pubblici e di ricerca. L'attività di stage attribuisce crediti universitari ed è una opportunità ampiamente utilizzata dagli studenti.

Se vuoi saperne di più:

[www.stat.unipd.it/it/studiare/ufficio-stage](http://www.stat.unipd.it/it/studiare/ufficio-stage)

## Lavoro, lavoro, lavoro

**Un mestiere che scotta!** Il settimanale statunitense Newsweek ha definito la statistica come uno dei mestieri "bollenti" (*hot*) per il nuovo secolo. Per due motivi: la sempre maggiore importanza della capacità di trasformare i dati in nuove conoscenze e in strumenti per la soluzione di problemi concreti, e la relativa scarsità di statistici sul mercato. Un recente studio del 2011, del consulente internazionale di business McKinsey Global, afferma che "entro il 2018, gli Stati Uniti da soli potrebbero incontrare una carenza di 140.000-190.000 persone con profonde competenze statistiche". Molte fonti statistiche (tra cui Istat e Almalaurea) mettono i laureati in Scienze Statistiche ai primi posti per la facilità nel trovare lavoro e le possibilità di fare carriera. I dati di Padova risultano migliori di quelli nazionali. Nelle aziende di produzione di beni o servizi i profili più ricercati riguardano le ricerche di mercato, la previsione delle vendite, la valutazione della soddisfazione del cliente, la ricerca e lo sviluppo, la gestione dei sistemi informativi aziendali, il controllo dei processi produttivi e la certificazione di qualità. Nelle società finanziarie gli statistici sono chiamati a valutare gli investimenti, i rischi, la scelta del portafoglio titoli ottimale. Nella sanità e nell'industria farmaceutica fissano le regole di sperimentazione dei farmaci e ne valutano l'efficacia, studiano l'incidenza delle malattie ed i fattori ad esse collegati, oltre a programmare i fabbisogni dei servizi sanitari. Negli enti e nelle istituzioni pubbliche partecipano alla programmazione degli interventi di politica sociale ed economica, valutando l'efficacia di azioni, progetti e leggi.

**Almalaurea.** Dall'ultima indagine Almalaurea emerge che, a un anno dal conseguimento della laurea, il 39.3% dei laureati in statistica ha deciso di proseguire gli studi e di non lavorare, il 50.8% ha trovato lavoro, e il 9.8% non lavora ma lo sta cercando. Secondo le indagini sull'inserimento lavorativo dopo la laurea magistrale, risulta che a tre anni dalla laurea lavora l'86% dei laureati, mentre soltanto il 6% cerca lavoro; il restante 8% non lo sta ancora cercando, in gran parte impegnato in ulteriore formazione (master, dottorati, ...).

Se vuoi saperne di più:

<http://www.stat.unipd.it/studiare/i-lavori-degli-statistici>

## L'organizzazione della didattica

### I TITOLI DI STUDIO

laurea	Detta anche "di primo livello" o "triennale", assicura allo studente un'adeguata padronanza di metodi, di contenuti generali e di specifiche conoscenze professionali. Vi si accede con il diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Per conseguire la laurea sono richiesti 180 crediti formativi, normalmente acquisibili in tre anni. Il laureato ottiene la qualifica accademica di <i>dottore</i> .
laurea magistrale	Detta anche di "secondo ciclo" o "secondo livello", fornisce allo studente una formazione avanzata per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici o per proseguire con un dottorato di ricerca. Vi si accede dopo la laurea triennale e richiede l'acquisizione di 120 crediti, accumulabili normalmente in due anni. Per l'ammissione possono essere richiesti un voto minimo di laurea e specifici requisiti curriculari. Ai laureati spetta la qualifica accademica di <i>dottore magistrale</i> .
dottorato di ricerca	È un corso a cui si accede con la laurea magistrale (o titolo riconosciuto equivalente) e con il superamento di un esame di ammissione; ha durata di 3 anni, al termine dei quali si consegue la qualifica accademica di <i>dottore di ricerca</i> . L'obiettivo di un corso di dottorato è l'acquisizione di una avanzata metodologia della ricerca scientifica, che può essere esercitata presso università, enti di ricerca pubblici e privati, ma anche l'acquisizione di professionalità di elevatissimo livello spendibile in altri ambiti lavorativi.

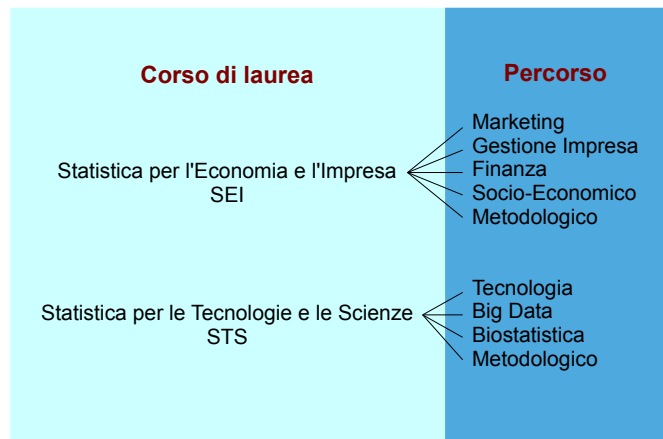
**Sessione d'esame e appello.** La sessione è il periodo in cui si possono sostenere gli esami, alla fine di ogni semestre di lezioni. Gli appelli indicano le date degli esami all'interno della sessione.

**Credito formativo universitario (CFU).** È la misura dell'impegno temporale, comprensivo dello studio individuale, richiesto allo studente per l'acquisizione di conoscenze e abilità nelle attività formative previste nel corso di studio (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, ecc.). Un CFU corrisponde a circa 25 ore complessive di lavoro e un anno comporta attività per circa 60 crediti.

**Piano degli studi.** È l'insieme degli esami e delle attività formative che lo studente segue per ottenere il titolo di studio, scelte all'interno dell'offerta formativa del corso di laurea. Comprende sia le materie obbligatorie sia quelle a scelta dello studente, complessivamente necessarie per completare il percorso formativo.

## I due corsi di laurea triennale

Dall'a.a. 2014/15 sono attivati due corsi di laurea triennale. Si tratta di una revisione e razionalizzazione dei corsi di laurea pre-esistenti. Ciascuno di essi prevede diversi percorsi, specificamente orientati all'inserimento nel mondo del lavoro. È previsto anche un percorso metodologico che rinforza le basi in matematica e statistica, per gli studenti che dopo la laurea di primo livello intendono iscriversi alla **laurea magistrale**. Ciascun percorso permette comunque di inserire nel proprio piano di studi anche insegnamenti di altri percorsi.



**Modalità di accesso.** Per iscriversi è necessario sostenere una prova, che ha solo valore di orientamento, non condiziona l'ammissione e non ha valore selettivo.

Se vuoi saperne di più:

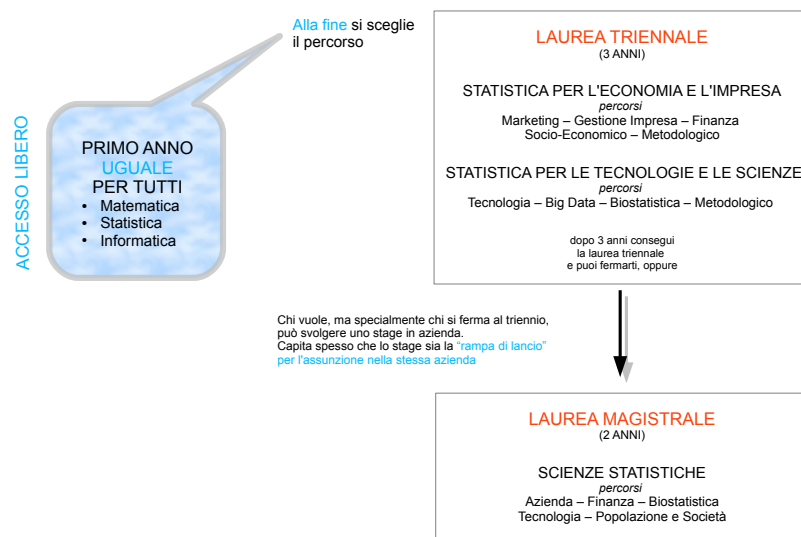
<http://www.stat.unipd.it/it/studiare/ammissione-lauree-triennali>

**Iniziare con il piede giusto.** Per favorire l'inserimento degli iscritti al primo anno, è proposta una serie di iniziative: la presenza di tutor didattici, incaricati di seguire coloro che hanno maggiori difficoltà nei primi corsi, permette allo studente di colmare velocemente eventuali lacune. Inoltre, nelle ultime due settimane di settembre è possibile frequentare gratuitamente un percorso di matematica che - in caso di superamento della prova finale - dà diritto a un bonus nel punteggio del successivo insegnamento di Istituzioni di Analisi matematica. Il percorso di matematica può aiutare ad affrontare con maggiore sicurezza le attività del primo anno di studi. Modalità e date del percorso sono disponibili al sito <http://www.stat.unipd.it/it/studiare/precorso-di-matematica>

**Percorsi.** Al termine del primo anno, lo studente può scegliere uno tra i percorsi proposti dal corso di laurea. Qualunque sia il percorso scelto, alla fine dei tre anni si consegue la laurea triennale ed è possibile proseguire con la laurea magistrale con adeguati requisiti curriculari e un'adeguata preparazione personale (si veda <http://www.stat.unipd.it/it/studiare/ammissione-laurea-magistrale> per i requisiti di ammissione).

**Prova finale.** Entrambi i corsi di laurea prevedono una prova finale che consiste nella discussione di un elaborato scritto, su un'esperienza di stage o su un problema collegato ai contenuti presentati durante il percorso formativo triennale.

**Presidente.** I due corsi di laurea triennale hanno attualmente come Presidente la prof.ssa Laura Ventura. Per informazioni, consigli e proposte gli studenti si possono rivolgere a lei, oltre che ai referenti per l'Orientamento: prof. Adriano Paggiaro, prof. Stefano Mazzucco e prof.ssa Luisa Bisaglia.



## STATISTICA PER L'ECONOMIA E L'IMPRESA

**Caratteristiche e finalità.** Il corso di laurea in Statistica per l'Economia e l'Impresa offre una formazione interdisciplinare in statistica ed economia, con particolare riferimento alle applicazioni in ambito aziendale, per la gestione operativa delle imprese, e in ambito socio-economico e finanziario, per l'analisi dei comportamenti individuali e di sistema. Le attività formative consentono allo studente di acquisire tutte le competenze spendibili, ad esempio, (i) nelle applicazioni statistiche per l'analisi di mercato e per la misurazione dei fenomeni di mercato, nelle metodologie della ricerca di mercato e di rilevazione e analisi, sia in termini qualitativi che quantitativi, della soddisfazione del cliente; (ii) nella gestione delle imprese, per la conoscenza, il management, il controllo e la valutazione dei processi aziendali e dei sistemi di gestione della qualità nelle imprese di produzione e di servizi; (iii) nelle applicazioni della statistica alla finanza; (iv) nelle applicazioni per lo studio dei fenomeni economici, sociali e demografici, in particolare per quanto riguarda le analisi quantitative delle scelte e dei comportamenti sociali ed economici.

**Materie di studio.** Analisi matematica, algebra lineare, calcolo delle probabilità, sistemi di elaborazione, basi di dati, statistica, modelli statistici, serie storiche, analisi dei dati multidimensionali, campionamento, economia, economia aziendale, metodi e modelli per l'economia



e l'azienda, analisi di mercato, marketing, controllo di gestione, economia dei mercati finanziari, metodi statistici per la finanza, statistica sociale e demografia. Lo studente potrà completare la sua formazione con insegnamenti a scelta.

**Ambiti occupazionali.** La collocazione professionale dei laureati in Statistica per l'Economia e l'Impresa può avvenire in diversi ambiti: aziende di produzione e servizi, aziende commerciali, aziende profit e no profit, istituti bancari e finanziari, enti pubblici. Coerentemente con i propri interessi e le proprie attitudini, gli studenti hanno l'opportunità di specializzarsi nelle principali applicazioni statistiche all'analisi di mercato e alla gestione delle imprese, alla finanza, ai fenomeni sociali. Con queste competenze, possono trovare collocazione in diverse aree funzionali quali il marketing strategico, l'analisi del mercato obiettivo, la previsione delle vendite, la ricerca e lo sviluppo, il supporto alla direzione generale, la pianificazione e il controllo, la certificazione della qualità, la gestione di sistemi informativi economici, l'analisi delle politiche industriali, del lavoro e territoriali, gli uffici studi, la promozione finanziaria, l'analisi dei mercati finanziari e dei portafogli di investimenti, la valutazione della soddisfazione dei clienti o degli utenti, la conduzione di indagini campionarie, le previsioni demografiche.

## STATISTICA PER LE TECNOLOGIE E LE SCIENZE

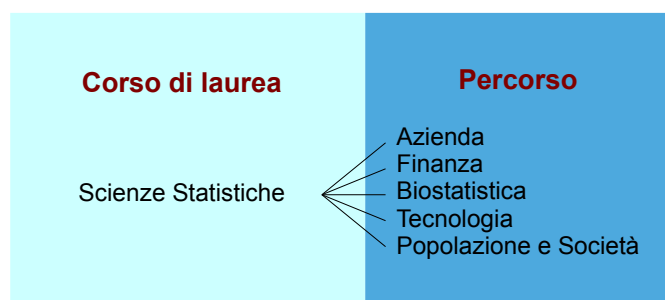
**Caratteristiche e finalità.** Il corso di laurea in Statistica per le Tecnologie e le Scienze fornisce una formazione interdisciplinare di statistica, matematica e informatica, con approfondimenti verso i più recenti avanzamenti nelle tecnologie dell'informazione e le moderne tecniche di acquisizione online di dati. Gli ambiti applicativi di interesse sono molteplici e vanno da quelli tecnologico-sperimentali a quello medico, biologico, sanitario e ambientale. Le attività formative consentono allo studente di acquisire tutte le competenze spendibili, ad esempio, (i) nelle applicazioni della statistica al controllo della qualità di prodotti e servizi e alla valutazione della capacità dei processi produttivi; (ii) nella gestione informatica e nell'analisi statistica di *big data*; (iii) nella progettazione di algoritmi e strutture di dati, nonché dell'architettura e programmazione di sistemi informatici; (iv) nelle applicazioni della statistica all'analisi di dati provenienti da studi osservazionali e sperimentali tipici dell'epidemiologia e della ricerca clinica.

**Materie di studio.** Analisi matematica, algebra lineare, calcolo delle probabilità, sistemi di elaborazione, basi di dati, statistica, modelli statistici, serie storiche, analisi dei dati multidimensionali, campionamento, ricerca operativa, statistica computazionale, modelli statistici per la tecnologia e la ricerca sperimentale, metodi statistici per *big data*, algoritmi e strutture di dati, controllo statistico della qualità, statistica medica, epidemiologia, biodemografia. Lo studente potrà completare la sua formazione con insegnamenti a scelta.

**Ambiti occupazionali.** La collocazione professionale dei laureati in Statistica per le Tecnologie e le Scienze può avvenire in diversi ambiti: aziende di produzione/servizi/commerciali, società di informatica, società di consulenza, aziende farmaceutiche, laboratori di analisi e ricerca bio-medica, studi professionali, laboratori, enti o istituti pubblici e privati. Coerentemente con i propri interessi e le proprie attitudini, gli studenti hanno l'opportunità di specializzarsi nelle principali applicazioni statistiche in ambito tecnologico e di controllo di qualità, bio-medico e sanitario, informatico e di *data management*. Con queste competenze, possono trovare collocazione come tecnici statistici preparati a lavorare e ad applicare le proprie conoscenze in campo industriale, medico, biologico, ambientale e scientifico in generale. Ad esempio, nell'area del *total quality management*, come tecnici statistici per attività di controllo e di programmazione della produzione e miglioramento della qualità, oppure nell'area

dell'*information technology*, come analisti programmatori, in grado di organizzare ed elaborare i flussi informativi. Infine, specializzandosi in biostatistica, potranno trovare collocazione in aziende farmaceutiche, strutture sanitarie, enti pubblici, enti e istituti di ricerca.

## La laurea magistrale



**Modalità di accesso.** Le lauree triennali hanno un naturale proseguimento formativo nella laurea magistrale, alla quale i laureati triennali in Scienze Statistiche che hanno seguito un percorso metodologico possono iscriversi direttamente. Possono inoltre essere ammessi alla laurea magistrale tutti gli altri laureati (in Scienze Statistiche, studenti in possesso di un diploma di laurea non conseguito in Scienze Statistiche, o di un titolo equivalente conseguito all'estero), purché in possesso di specifici requisiti curriculari e di un'adeguata preparazione nelle materie di base.

Se vuoi saperne di più:

<http://www.stat.unipd.it/it/studiare/ammissione-laurea-magistrale>

**Caratteristiche e finalità.** Il laureato magistrale in Scienze Statistiche sa adottare procedure orientate alla soluzione di problemi complessi grazie all'impiego di appropriate tecniche statistiche. È preparato ad affrontare problemi statistici, concependo e gestendo l'intero procedimento scientifico che conduce ai metodi statistici appropriati ed efficaci. Inoltre, acquisisce le competenze necessarie per progettare e gestire in autonomia strumenti per la rilevazione, l'utilizzo, la gestione e l'esposizione di dati. Al termine del percorso formativo il laureato possiede strumenti e competenze per la valutazione, l'interpretazione, la gestione e l'adeguata comunicazione di informazioni e ha sviluppato la capacità di lavorare in gruppo, dimostrando attitudine al confronto interdisciplinare con professionisti, specialisti e non specialisti della materia. Questo percorso di laurea magistrale è finalizzato a sviluppare una preparazione interdisciplinare, che consenta al laureato di operare efficacemente in svariati contesti lavorativi e di ricerca.

**Materie di studio.** Insegnamenti obbligatori comuni sono calcolo delle probabilità, statistica progredito, analisi dei dati (*data mining*), modelli statistici per dati economici/per dati sociali. Vi sono poi insegnamenti obbligatori e a scelta in panieri specifici per i diversi percorsi. Fra le materie statistiche vi sono ad esempio metodi statistici per il marketing, analisi dei dati in finanza, biostatistica computazionale e bioinformatica, statistica per la tecnologia e l'industria, modelli demografici, epidemiologia. Fra le altre materie, si può scegliere tra insegnamenti di

diversi ambiti applicativi, a seconda del percorso scelto, quali, ad esempio, marketing prodredito, ottimizzazione stocastica, finanza matematica, bioimmagini, ingegneria della qualità, apprendimento automatico, politiche familiari dell'Unione Europea.

**Ambiti occupazionali.** Il corso di laurea magistrale in Scienze Statistiche forma figure di elevata professionalità nel campo della gestione e dell'analisi statistica dei dati. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in uffici studi e programmazione della pubblica amministrazione e degli enti locali, in uffici statistici di medio-grandi imprese, in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione, in uffici per la gestione del portafoglio e l'analisi del rischio di banche, assicurazioni e società finanziarie, in società di gestione di sistemi informativi, in istituti di ricerca che operano nel campo biomedico, in attività di consulenza professionale con funzioni di elevata responsabilità.

**Presidente.** Il Presidente della Laurea Magistrale è attualmente il prof. Francesco Lisi.

## Il Dottorato in Scienze Statistiche

**Requisiti e domanda di ammissione.** L'ammissione è per concorso (per maggiori dettagli si veda [www.unipd.it](http://www.unipd.it) alla voce >Ricerca>Dottorati di Ricerca>Bandi e graduatorie). Possono concorrere coloro che sono in possesso di laurea magistrale (o equipollente), o titolo straniero idoneo, senza restrizione disciplinare e senza limitazioni di cittadinanza, purché in possesso di adeguati prerequisiti attinenti le discipline quantitative. La maggior parte dei posti è coperta da borse di studio finanziate dall'Ateneo di Padova o da enti esterni.

**Caratteristiche e finalità.** Il Corso di Dottorato in Scienze Statistiche mira a formare figure professionali di alto livello nel campo delle metodologie per il reperimento, la gestione e l'analisi dei dati, in vista dell'inserimento in centri di ricerca dell'università, dell'industria e in enti pubblici e privati italiani e stranieri. Gli ambiti di ricerca sono: Metodologia statistica e sue applicazioni, Metodi statistici per l'Economia e applicazioni, Statistica sociale e Demografia. Il Corso ha una durata usuale di tre anni. Tutta l'attività è svolta in lingua inglese.

**Programma formativo.** Il programma formativo è centrato sul conseguimento dell'autonomia nella ricerca. Il primo anno prevede un blocco comune di insegnamenti a carattere avanzato sulle discipline di base (Analisi Funzionale, Teoria della Probabilità, Teoria e Metodi dell'Inferenza, Modelli Statistici) e un numero di corsi specialistici su aspetti applicativi o teorici della Statistica, svolti avvalendosi della collaborazione di studiosi italiani e stranieri. Il secondo ed il terzo anno sono dedicati alla attività di ricerca individuale e si concludono attraverso la redazione di una tesi di dottorato (in inglese) contenente contributi originali. Tutti i dottorandi sono incoraggiati a sfruttare l'opportunità di svolgere le proprie ricerche anche presso istituzioni straniere di elevata qualificazione.

**Ambiti occupazionali.** I dottori di ricerca in Scienze Statistiche trovano inserimento professionale nei settori che svolgono ricerca. Opportunità di carriera includono le università, gli enti di ricerca pubblici e privati, le banche centrali, i governi, le organizzazioni internazionali, le istituzioni finanziarie.

Se vuoi saperne di più:

<http://www.stat.unipd.it/fare-ricerca/dottorato-di-ricerca>

## Lo statistico nei diversi ambiti lavorativi

**Lo statistico ambientale.** Analizza dati ambientali, partecipa alla progettazione e dislocazione di reti per il monitoraggio ambientale, crea e alimenta sistemi di indicatori. Collabora alla valutazione dell'impatto di opere sul territorio. Applica piani di campionamento per la verifica degli standard di qualità delle risorse ambientali e criteri per la valutazione dell'impatto ambientale di opere. Trova impiego nelle agenzie provinciali per la protezione ambientale, all'ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale), ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale), negli enti pubblici, presso le reti di rilevamento ambientale.

**Lo statistico industriale.** Svolge funzioni di: controllo della produzione e miglioramento della qualità dei prodotti, valutazione della qualità delle materie prime e dei semilavorati che entrano o escono dall'azienda, misura dell'affidabilità dei processi, gestione delle informazioni di supporto alle attività che portano alla certificazione ISO 9000 dei processi produttivi. Progetta e analizza esperimenti statistici, applica tecniche statistiche di controllo della qualità e di affidabilità industriale, tecniche di identificazione e controllo di processo. Trova impiego nelle aziende manifatturiere, alimentari, chimiche, tessili, della carta, ecc. nelle quali si applicano processi produttivi.

**L'analista finanziario.** Analizza i mercati finanziari, valuta il rischio associato all'investimento produttivo e/o finanziario, valuta le politiche di allocazione delle risorse finanziarie, di differenziazione dei prodotti e dei rischi finanziari. Conosce il funzionamento dei mercati dei capitali, le norme nazionali ed internazionali che li regolano, la teoria economica e i modelli economico-quantitativi per l'analisi dei mercati finanziari, i metodi econometrici per la loro analisi e i modelli di gestione del rischio. Trova impiego nelle aziende di servizi, nei settori amministrazione, finanza e controllo delle aziende, nelle società di intermediazione mobiliare, nelle banche e istituti di credito, nelle compagnie di assicurazione, negli enti di previdenza.

**Lo statistico medico.** Fornisce il supporto informativo e metodologico allo studio sperimentale di fenomeni medico-clinici e dell'effetto di nuovi farmaci, nonché all'analisi della sopravvivenza di pazienti e animali trattati in ambito clinico e farmacologico. Deve conoscere la pianificazione e l'analisi di esperimenti, l'osservazione e l'analisi di fenomeni sequenziali, l'analisi della sopravvivenza di gruppi di popolazione, l'analisi della classificazione di gruppi di popolazione, i criteri di confronto tra popolazioni trattate e non trattate nell'ambito clinico. Trova impiego nelle aziende farmaceutiche, nei centri, fondazioni e consorzi di ricerca, nei comitati etici per le sperimentazioni cliniche, in enti e istituti di ricerca, presso l'Istituto Superiore di Sanità, nei laboratori di analisi e diagnosi medico - cliniche, negli ospedali pubblici.

**Lo statistico sanitario/epidemiologo.** Conduce analisi sull'attività e il funzionamento delle strutture sanitarie per la valutazione della loro qualità e organizzazione, programma e realizza indagini statistiche per valutare la qualità percepita dagli assistiti e dai familiari, supporta la stesura di piani sanitari territoriali, produce indicatori statistici normativi previsti dalle disposizioni ministeriali e regionali in ambito sanitario. L'epidemiologo analizza la mortalità e la distribuzione delle malattie nella popolazione e ne studia i fattori di rischio.

**Lo statistico per il sistema statistico nazionale/europeo.** Lavora presso gli Istituti statistici nazionali o internazionali (ISTAT, EUROSTAT) o altri enti produttori di "statistiche ufficiali". Le statistiche ufficiali sono quei dati sulla base dei quali i governi e le pubbliche amministrazioni basano i processi decisionali e lo stanziamento di risorse: il tasso di disoccupazione, il tasso d'inflazione, il livello di povertà, la popolazione residente, ecc. Deve saper recuperare e utilizzare fonti ufficiali; produrre dati statistici applicando la tecnica dell'indagine campionaria; organizzare sistemi di indicatori, analizzare dati individuali e aggregati, effettuare previsioni.

**L'analista di mercato.** Svolge funzioni di supporto informativo per l'analisi dei mercati e la valutazione delle azioni necessarie all'ampliamento delle quote di mercato dell'azienda, per la valutazione della posizione dell'azienda nel mercato e della soddisfazione dei clienti, per il miglioramento tecnico ed economico della distribuzione dei prodotti, per il lancio di nuovi prodotti. Svolge indagini campionarie, conosce tecniche del colloquio e dell'osservazione del comportamento dei consumatori, della costruzione di questionari, anche computer-assisted, dell'analisi statistica dei dati, di previsione dei mercati, di analisi del ciclo di vita di prodotti, di simulazione dell'introduzione di nuovi prodotti, di valutazione di politiche di diffusione. È richiesto nelle aziende, nelle società di consulenza aziendale, negli enti pubblici e negli Istituti di ricerche di mercato.

**Data scientist.** Combina competenze statistiche e informatiche rappresentando una figura professionale sempre più richiesta sul mercato del lavoro. Sa organizzare in modo strutturato grandi moli di dati, per poi analizzarli e definire schemi interpretativi utili a prendere decisioni relativamente a prodotti da commercializzare o servizi da fornire. Opera nelle aziende dell'*information technology*, nelle banche e nelle telecomunicazioni.

**Lo statistico a supporto del controllo di gestione.** Organizza i flussi informativi interni ed esterni all'azienda per strutturare le funzioni e i processi d'impresa, razionalizza la qualità del prodotto/servizio, realizza la contabilità economica del sistema produttivo e distributivo aziendale, redige il bilancio d'esercizio. Deve padroneggiare metodi e tecniche di organizzazione e controllo gestionale, di contabilità analitica, di analisi dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi, di analisi dei flussi informativi aziendali con metodi statistici ed econometrici, di creazione di sistemi di indicatori, di simulazione. È richiesto presso le amministrazioni delle aziende, nelle società di consulenza aziendale, negli enti pubblici.

**Lo statistico economico.** Costruisce e analizza dal punto di vista quantitativo modelli economici. Acquisisce dati di tipo macro- e micro-economico e, sulla base della teoria economica, li analizza mediante tecniche statistiche ed econometriche. È esperto nell'uso del calcolatore e di pacchetti statistici per l'elaborazione di dati, nella creazione e gestione di database, nell'impostazione e conduzione di rilevazioni campionarie controllate, nel controllo della gestione aziendale, nel comunicare i risultati delle proprie ricerche. Trova impiego nelle aziende di produzione e di servizi, negli enti pubblici, nelle società di consulenza aziendale, negli studi professionali e negli uffici di statistica.

**Lo statistico sociale.** Supporta dal punto di vista informativo le decisioni della direzione politica e tecnica dell'ente in cui opera rilevando, gestendo e analizzando dati, producendo indicatori statistici funzionali alle disposizioni ministeriali e regionali, integrando le statistiche di fonte ufficiale con altre prodotte in proprio, specialmente mediante indagini campionarie, realizzando osservazioni pianificate per valutare l'effetto di interventi e campagne sociali e sanitarie e della qualità dei servizi resi all'utenza, effettuando previsioni sociali, demografiche ed economiche. Lavora prevalentemente negli enti pubblici e negli enti di ricerca.

**Il demografo.** È esperto nell'analisi dei processi riproduttivi, di sostituzione tra generazioni, di mobilità delle popolazioni sul territorio e dell'impatto che le dinamiche della popolazione hanno sui sistemi economico, sociale e sanitario. Recupera e utilizza fonti ufficiali sulla popolazione; produce dati statistici attraverso indagini campionarie; organizza sistemi di indicatori, analizza dati individuali e aggregati, prevede lo sviluppo dei processi, dell'ammontare e della struttura della popolazione; stima l'effetto che le variazioni delle popolazioni possono avere sull'economia, sull'ambiente, sulla cultura e sulle relazioni sociali; monitora i cambiamenti della popolazione nel territorio. Trova lavoro presso gli Uffici studi e programmazione, il SISTAN (Sistema Statistico Nazionale), gli Uffici di statistica, gli enti di cooperazione internazionale, gli enti e istituti di ricerca, l'ISTAT, le organizzazioni non governative.

## Alcuni indirizzi utili

**Segreteria studenti.** Si occupa delle pratiche amministrative durante la carriera dello studente: dalla presentazione dei piani di studio, alle domande di laurea, al rilascio di certificati.  
Casa Grimani, lungargine del Piovego 2/3, 35131 Padova  
tel. 049.8276416 - 6419  
fax. 049.8276415  
[SegStud.ScStatistiche@unipd.it](mailto:SegStud.ScStatistiche@unipd.it)

**Scuola di Scienze.** I Corsi di Studio in Scienze Statistiche afferiscono alla Scuola di Scienze.  
Via Jappelli 1, 35121 Padova  
<http://www.scienze.unipd.it>  
[scienze@unipd.it](mailto:scienze@unipd.it)

**Dipartimento di Scienze Statistiche.** Il Dipartimento di riferimento dei Corsi di Studio in Scienze Statistiche è il Dipartimento di Scienze Statistiche.  
via Cesare Battisti 241  
35121 Padova  
tel 049.8274117 – 4195 – 4168  
fax 049.8274170  
[segreteriadidattica@stat.unipd.it](mailto:segreteriadidattica@stat.unipd.it)  
[www.stat.unipd.it](http://www.stat.unipd.it)

**Segreteria Didattica dei corsi di studio in Scienze Statistiche.** La Segreteria Didattica comunica con gli studenti principalmente attraverso gli albi affissi presso la sede di Santa Caterina e attraverso le comunicazioni sul sito Web. È situata al primo piano del complesso di Santa Caterina, via Cesare Battisti 241.  
Apertura al pubblico:  
dal lunedì al venerdì: 10.30-13.00 – martedì: 14.30-17.00  
tel. 049.8274117 – 4195 – 4168  
[segreteriadidattica@stat.unipd.it](mailto:segreteriadidattica@stat.unipd.it)

**Ufficio Informativo Didattico.** L'Ufficio Informativo Didattico (UID) cura le informazioni sulla didattica (orario delle lezioni, ricevimento docenti, calendario esami, Bollettino-Notiziario, ecc.); si trova al piano terra del complesso di Santa Caterina, via Cesare Battisti 241.  
Apertura al pubblico:  
dal lunedì al venerdì: 8.00-18.00 – sabato: 8.00-13.00  
tel. 049.8274110  
[uid@stat.unipd.it](mailto:uid@stat.unipd.it)

**Orientamento.** Le attività di orientamento alla scelta del proprio percorso di laurea triennale sono coordinate dal prof. Adriano Paggiaro ([paggiaro@stat.unipd.it](mailto:paggiaro@stat.unipd.it)) e dal prof. Stefano Mazzuco ([mazzuco@stat.unipd.it](mailto:mazzuco@stat.unipd.it)). Per la laurea magistrale gli studenti si possono rivolgere al prof. Adriano Paggiaro ([paggiaro@stat.unipd.it](mailto:paggiaro@stat.unipd.it)).

**Facebook.** Esiste anche una pagina facebook del Dipartimento di Scienze Statistiche che permette di essere aggiornati sulle notizie riguardanti i corsi di laurea in statistica a Padova e sul mondo della statistica (<https://www.facebook.com/scienzestaticheunipd>).

## Come raggiungerci e contattarci

Il Complesso Santa Caterina è raggiungibile a piedi e in pochi minuti dal centro della città ("Piazze", Palazzo del Bo', Caffè Pedrocchi, Giardini dell'Arena e Cappella degli Scrovegni, Basilica del Santo, Prato della Valle, Ospedale Civile e Policlinico Universitario,...).

Dipartimento di Scienze Statistiche

Via Cesare Battisti, 241

35121 Padova

tel. 049.8724117 – 4195 – 4168

[scienze statistiche@unipd.it](mailto:scienze statistiche@unipd.it)



Sul sito si trovano informazioni aggiornate su tutte le attività del Dipartimento oltre alle informazioni che possono aiutarti a scegliere il corso di studi in SCIENZE STATISTICHE.

[www.stat.unipd.it](http://www.stat.unipd.it)

**IL CAMPUS** Ai corsi di laurea in Scienze Statistiche sono attualmente iscritti circa 1.000 studenti. Ogni anno si iscrivono circa 300 nuove matricole (240 nella triennale, 70 nella magistrale). È una realtà in cui le piccole dimensioni aiutano i contatti fra docenti e studenti.

Tutti i corsi sono impartiti nel Campus di Santa Caterina, una vera "oasi dello studio" nel centro di Padova!



**ISCRIVITI A SCIENZE STATISTICHE A PADOVA!**

**PER UNA PROFESSIONALITÀ RICCA, INTERDISCIPLINARE, FORTEMENTE RICHIESTA SUL MERCATO DEL LAVORO, ORIENTATA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI CONCRETI DI CONOSCENZA E DI DECISIONE NELLE IMPRESE, NELLE ISTITUZIONI, NELLA RICERCA, NELLA SOCIETÀ.**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

