

## B1 – Descrizione del percorso di formazione

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE STATISTICHE

Il corso di studio è organizzato dal Dipartimento di Scienze Statistiche e afferisce alla Scuola di Scienze. Esso, per gli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2017/18, prevede 11/12 esami distribuiti in 2 anni di corso.

L'obiettivo di questo corso è formare figure di elevata professionalità nel campo della gestione e dell'analisi statistica dei dati e del data science, dotate di solide competenze sia tecniche sia sostanziali, in grado di costruire modelli interpretativi e previsivi adeguati in diversi ambiti applicativi.

Il corso di laurea magistrale propone, infatti, l'acquisizione di una solida duplice matrice formativa comune: quella di statistica e matematica applicata e quella di metodi e modelli per l'analisi di dati in differenti contesti applicativi.

Su queste fondamenta comuni si innesta la successiva preparazione specializzata, articolata nell'acquisizione di ulteriori competenze, sia metodologiche che sostanziali, relative a diversi ambiti applicativi.

Il corso di studio è pertanto organizzato in 5 differenti percorsi formativi relativi ai seguenti ambiti: economico-finanziario, aziendale, socio-demografico, tecnologico e biostatistico.

Le attività formative necessarie per conseguire la Laurea Magistrale prevedono il conseguimento di 120 CFU così ripartiti: (i) insegnamenti obbligatori comuni per 45 CFU di cui 18 CFU di tipo probabilistico e statistico metodologico e 27 CFU di ambito statistico applicato ai diversi contesti di utilizzo della disciplina (data mining e metodi e modelli di analisi di dati), (ii) insegnamenti di percorso in materie statistiche per 27 CFU di tipo statistico-applicato allo specifico ambito (iii) insegnamenti di percorso in materie sostanziali che caratterizzano il percorso per 18 CFU, (iv) insegnamenti a scelta libera, purché coerenti con il resto della formazione (9 CFU), (v) tirocinio formativo (1 CFU) e (vi) prova finale (20 CFU).

La didattica è organizzata in semestri e la frequenza delle lezioni, se pure non obbligatoria, è consigliata.

Le regole di funzionamento del Corso di Laurea Magistrale, comprese le propedeuticità degli insegnamenti e gli sbarramenti, sono illustrate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Le informazioni riguardanti le attività formative (docenti, orari delle lezioni, sessioni d'esame, sessioni di laurea, piani di studio, ecc.) vengono aggiornate in tempo reale nel sito web <http://www.stat.unipd.it/>

Di seguito vengono presentate, per anno di corso, le attività formative previste dal Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per gli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2017/18:

*Avvertenza - La ripartizione delle ore e dei CFU fra aula, esercitazioni e laboratorio, e il semestre di erogazione degli insegnamenti potrebbe variare, in funzione degli assetti del singolo anno accademico. Inoltre gli insegnamenti non obbligatori potrebbero non essere attivati, in mancanza di docenti disponibili, o nel caso il numero di studenti interessati fosse troppo esiguo.*

**Laurea Magistrale  
SCIENZE STATISTICHE  
Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2017/18**

* in lingua inglese																
n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idoneità	anno	semestre	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore ese.	CFU ese.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	ambito	SSD
<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI COMUNI</b>																
1	no	Calcolo delle probabilità	esame	1	1	9	82	56	7	26	2			caratterizzante	matematico applicato	MAT/06
2	no	Modelli statistici per dati sociali	esame	1	1	9	64	42	6			22	3	caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/04-05
3	no	Statistica progredito	esame	1	2	9	82	56	7	26	2			caratterizzante	statistico	SECS-S/01
4	no	Analisi dei dati (data mining)	esame	1	2	9	64	34	5			30	4	caratterizzante	statistico	SECS-S/01
5	no	Modelli statistici per dati economici	esame	2	1	9	64	64	9					caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/03
<b>PERCORSO STATISTICA PER L'AZIENDA - 1</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Metodi statistici per il marketing	esame	2	1	9	64	58	8			6	1	caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/03
7	no	Strumenti statistici per l'analisi di dati aziendali	esame	2	2	9	64	32	4,5			32	4,5	affine	affine	SECS-S/03
<b>1 insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica per la tecnologia e l'industria	esame	2	2	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	statistico	SECS-S/01
	no	Metodi statistici per l'inferenza causale	esame	2	1	9	64	42	6			22	3	affine	affine	SECS-S/03
<b>insegnamenti a scelta (18 CFU) tra:</b>																
9,10	no	Marketing progredito	esame	1	1	9	64	64	9					affine	affine	SECS-P/08
	no	Marketing quantitativo	esame	1	1	9	64	64	9					affine	affine	SECS-P/08
	no	Metodi informatici per la statistica e il data science	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	ING-INF/05
	no	Sistemi informativi	esame	1	1	6	48	48	6					affine	affine	ING-INF/05
	no	Social media	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	SPS/07
	no	Ottimizzazione stocastica	esame	1	2	9	64	50	7			14	2	affine	affine	MAT/09
<b>PERCORSO STATISTICA PER LA FINANZA - 2</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Metodi e modelli statistici per la finanza	esame	2	1	9	64	34	5			30	4	caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/03
7	no	Analisi dei dati in finanza	esame	2	2	9	64	34	5			30	4	affine	affine	SECS-S/03
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica computazionale progredito	esame	2	1	9	64	42	6			22	3	affine	affine	SECS-S/01
	no	Statistica iterazione	esame	2	2	9	64					64	9	affine	affine	SECS-S/01
<b>insegnamenti a scelta (18 CFU) tra:</b>																
9,10	no	Computational finance*	esame	1	1	9	64	18	2,5			46	6,5	affine	affine	SECS-P/05
	no	Metodi informatici per la statistica e il data science	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	ING-INF/05
	no	Processi stocastici	esame	1	1	9	64	64	9					affine	affine	MAT/06
	no	Sistemi informativi	esame	1	1	6	48	48	6					affine	affine	ING-INF/05
<b>PERCORSO BIOSTATISTICA - 3</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Biostatistica computazionale e bioinformatica	esame	2	1	9	64	40	6			24	3	caratterizzante	statistico	SECS-S/02
7	no	Statistica medica ed Epidemiologia progredito	esame	2	2	4	64	32	4,5			32	4,5	affine	affine	SECS-S/01-05
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica computazionale progredito	esame	2	1	9	64	42	6			22	3	affine	affine	SECS-S/01
	no	Statistica iterazione	esame	2	2	9	64					64	9	affine	affine	SECS-S/01
<b>insegnamenti a scelta (18 CFU) tra:</b>																
9,10	no	Gli obiettivi della ricerca clinica in oncologia	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	MED/01
	no	Introduzione alla biologia	esame	1	1	9	64	64	9					affine	affine	BIO/13
	no	Metodi informatici per la statistica e il data science	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	ING-INF/05
<b>PERCORSO TECNOLOGIA E DATA SCIENZE - 4</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Statistica per la tecnologia e l'industria	esame	2	2	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	statistico	SECS-S/01
7	no	Statistica computazionale progredito	esame	2	1	9	64	42	6			22	3	affine	affine	SECS-S/01
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica iterazione	esame	2	2	9	64					64	9	affine	affine	SECS-S/01
	no	Metodi statistici per il marketing	esame	2	1	9	64	58	8			6	1	caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/03
	no	Strumenti statistici per l'analisi di dati aziendali	esame	2	2	9	64	32	4,5			32	4,5	affine	affine	SECS-S/03
	no	Metodi statistici per l'inferenza causale	esame	2	1	9	64	42	6			22	3	affine	affine	SECS-S/03
	no	Metodi e modelli statistici per la finanza	esame	2	1	9	64	34	5			30	4	caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/03
	no	Analisi dei dati in finanza	esame	2	2	9	64	34	5			30	4	affine	affine	SECS-S/03
	no	Biostatistica computazionale e bioinformatica	esame	2	1	9	64	40	6			24	3	caratterizzante	statistico	SECS-S/02
	no	Statistica medica ed Epidemiologia progredito	esame	2	2	9	64	32	4,5			32	4,5	affine	affine	SECS-S/01-05
	no	Teorie e modelli demografici	esame	2	1	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	statistico applicato	SECS-S/04
	no	Tem e metodi di popolazione e società	esame	2	2	9	64	38	5,5			26	3,5	affine	affine	SECS-S/04-05
<b>insegnamenti a scelta (18 CFU) tra:</b>																
9,10	no	Metodi informatici per la statistica e il data science	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	ING-INF/05
	no	Sistemi informativi	esame	1	1	6	48	48	6					affine	affine	ING-INF/05
	no	Social media	esame	1	2	9	64	64	9					affine	affine	SPS/07
	no	Processi stocastici	esame	1	1	9	64	64	9					affine	affine	MAT/06
	no	Apprendimento automatico	esame	1	1	6	48	40	5			8	1	affine	affine	INF/01



**Laurea Magistrale in  
SCIENZE STATISTICHE**  
**Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2016/17**

LINGUA DI EROGAZIONE: tutti gli insegnamenti sono erogati in lingua italiana tranne quelli indicati con:

\* in lingua inglese

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / idoneità	anno	periodo	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD
<b>INSEGNAMENTI OBBLIGATORI COMUNI</b>																
5	no	Modelli statistici per dati economici	esame	II	1 semestre	9	64	64	9					caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/03
<b>PERCORSO STATISTICA PER L'AZIENDA - 1</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Metodi statistici per il marketing	esame	II	1 semestre	9	64	58	6			8	1	caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/03
7	no	Strumenti statistici per l'analisi di dati aziendali	esame	II	2 semestre	9	64	34	5			30	4	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
<b>1 insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica per la tecnologia e l'industria	esame	II	2 semestre	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	Statistico	SECS-S/01
		Metodi statistici per l'inferenza causale	esame	II	1 semestre	9	64	42	6			22	3	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
<b>PERCORSO STATISTICA PER LA FINANZA - 2</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Metodi e modelli statistici per la finanza	esame	II	1 semestre	9	64	34	5			30	4	caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/03
7	no	Analisi dei dati in finanza	esame	II	2 semestre	9	64	34	5			30	4	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica computazionale progredito	esame	II	1 semestre	9	64	42	6			22	3	affine	Tipologia affine	SECS-S/01
		Statistica iterazione	esame	II	2 semestre	9	64	64	9					affine	Tipologia affine	SECS-S/01
<b>PERCORSO BIOSTATISTICA - 3</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Biostatistica computazionale e bioinformatica	esame	II	1 semestre	9	64	64	9					caratterizzante	Statistico	SECS-S/02
7	no	Statistica medica ed Epidemiologia progredito	esame	II	2 semestre	9	64	32	4,5			32	4,5	affine	Tipologia affine	SECS-S/01/05
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica computazionale progredito	esame	II	1 semestre	9	64	42	6			22	3	affine	Tipologia affine	SECS-S/01
		Statistica iterazione	esame	II	2 semestre	9	64	64	9					affine	Tipologia affine	SECS-S/01
<b>PERCORSO TECNOLOGIA - 4</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Statistica per la tecnologia e l'industria	esame	II	2 semestre	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	Statistico	SECS-S/01
7	no	Statistica computazionale progredito	esame	II	1 semestre	9	64	42	6			22	3	affine	Tipologia affine	SECS-S/01
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica iterazione	esame	II	2 semestre	9	64	64	9					affine	Tipologia affine	SECS-S/01
		Metodi statistici per il marketing	esame	II	1 semestre	9	64	58	6			8	1	caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/03
		Strumenti statistici per l'analisi di dati aziendali	esame	II	2 semestre	9	64	34	5			30	4	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
		Metodi statistici per l'inferenza causale	esame	II	1 semestre	9	64	42	6			22	3	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
		Metodi e modelli statistici per la finanza	esame	II	1 semestre	9	64	34	5			30	4	caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/03
		Analisi dei dati in finanza	esame	II	2 semestre	9	64	34	5			30	4	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
		Biostatistica computazionale e bioinformatica	esame	II	1 semestre	9	64	64	9					caratterizzante	Statistico	SECS-S/02
		Statistica medica ed Epidemiologia progredito	esame	II	2 semestre	9	64	32	4,5			32	4,5	affine	Tipologia affine	SECS-S/01/05
		Teorie e modelli demografici	esame	II	1 semestre	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/04
		Tem e metodi di popolazione e società	esame	II	2 semestre	9	64	44	6,5			20	2,5	affine	Tipologia affine	SECS-S/04/05
<b>PERCORSO POPOLAZIONE E SOCIETA' - 5</b>																
<b>insegnamenti obbligatori di percorso</b>																
6	no	Teorie e modelli demografici	esame	II	1 semestre	9	64	48	7			16	2	caratterizzante	Statistico applicato	SECS-S/04
7	no	Tem e metodi di popolazione e società	esame	II	2 semestre	9	64	44	6,5			20	2,5	affine	Tipologia affine	SECS-S/04/05
<b>insegnamento a scelta tra:</b>																
8	no	Statistica medica ed Epidemiologia progredito	esame	II	2 semestre	9	64	32	4,5			32	4,5	affine	Tipologia affine	SECS-S/01/05
		Metodi statistici per l'inferenza causale	esame	II	1 semestre	9	64	42	6			22	3	affine	Tipologia affine	SECS-S/03
<b>altri insegnamenti a scelta in tutti i percorsi:</b>																
	no	Statistical Models	esame	II	2 semestre	9	64	64	9					affine	Tipologia affine	SECS-S/01/03
<b>altre attività</b>																
11		Crediti liberi	esame			9								a scelta	Attività a libera scelta	
		Prova finale	idoneità	II	2 semestre	20								C	Prova finale e lett. c)*	
		Tirocinio formativo	idoneità	II	2 semestre	1								D	Attività di cui alla lett. d)*	

\*del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

<b>LEGENDA</b>	
	corsi attivati nell'a.a. 2016/2017

  

<b>TIPOLOGIA</b>	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività