



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche

A.A. 2016/2017

## PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN STATISTICA PER L'ANALISI DEI DATI

### Caratteristiche



Classe di Laurea in Statistica  
(L-41)



3 ANNI



PALERMO



ACCESSO LIBERO



2131

### Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Le indicazioni provenienti dalle parti interessate (mondo del lavoro, studenti, docenti), nonché da una recente Indagine sul fabbisogno di Alta formazione condotta dall'Ateneo di Palermo, confermano l'esigenza di figure professionali esperte nella produzione e gestione di informazioni quantitative e qualitative e nella valorizzazione dei patrimoni informativi di aziende e istituzioni al fine di coadiuvare l'attività di gestione, di valutare gli effetti delle decisioni.

Il Corso di studio in Statistica, coerentemente con quanto richiesto dagli obiettivi formativi qualificanti della classe, si propone di ottenere una figura di laureato che, dotato di una adeguata preparazione di base nell'ambito della Matematica, della Statistica e della Gestione informatica dei dati, sia capace di operare in vari settori di applicazione con buon grado di autonomia e responsabilità e di inserirsi sul mercato del lavoro come esperto qualificato, in grado di produrre e gestire flussi informativi e nonché utilizzare sistemi informatici e reti telematiche per raccogliere informazioni, elaborarle e ricavarne indicazioni strategiche, distribuirle ai giusti livelli di dettaglio e con le modalità tecnologiche più opportune.

Gli elementi più importanti del Corso di laurea sono la:

- presenza di una attività formativa di base negli ambiti Informatico, Matematico, Statistico-probabilistico, che assicuri allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali;
- attivazione di un unico percorso comune a tutti gli studenti, adattando un modello che miri a fornire competenze nei vari campi di applicazione della statistica. A questo fine, è previsto che gli studenti spendano un ragguardevole numero di crediti in attività formative incluse in tre dei cinque ambiti caratterizzanti previsti dal DM: Statistico-statistico applicato-demografico; Economico aziendale; Informatico-matematico applicato;
- indicazione di una discreta gamma di attività formative affini e integrative, suddivise essenzialmente in 2 gruppi. Il primo gruppo contiene insegnamenti che serviranno ad integrare la preparazione del laureato. Essi sono insegnamenti di settori applicativi di tipo sperimentale-sanitario e di conoscenze trasversali come quelle dell'ambito giuridico. Il secondo gruppo contiene settori disciplinari già presenti tra le attività caratterizzanti (ovvero quello economico e quello aziendale);
- formazione non basata solo su lezioni frontali, ma integrata con esercitazioni e laboratori, che affiancheranno l'attività didattica tradizionale e nei quali saranno discussi casi, si approfondiranno temi di rilevanza economico-sociale. L'attività di laboratorio sarà rivolta ad applicazioni statistiche di tipo generale, e applicato, attraverso il contatto diretto con operatori del settore in modo da chiarire i limiti e le opportunità dello statistico nei vari campi di applicazione. In questo modo, si cercherà di indurre lo studente a sviluppare un'adeguata capacità critica che, partendo da una solida base metodologica, lo porti a mantenere costante attenzione anche al processo di formazione dei dati - nei suoi aspetti di concettualizzazione, definizione e misura - e a un uso critico di teorie e metodi in relazione alla natura e al significato delle informazioni disponibili;
- possibilità di svolgere un tirocinio formativo presso aziende o organizzazioni private e pubbliche con una durata che va da 8 a 14 CFU. Il tirocinio da 8 CFU è inserito nella lettera F. I CFU rimanenti (ovvero fino a un massimo di 6) andranno considerati nella lettera D.
- possibilità di svolgere una attività di Consulenza statistica (fino a 6 CFU) in cui si "mima" una consulenza statistica vera e

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

propria, sotto la supervisione di docenti del Corso. L'obiettivo e' fornire agli studenti le competenze di base, anche di tipo trasversale, oltre che professionale, per la conduzione di una attivita' di consulenza statistica. Tale esperienza, oltre a essere un'utile vetrina nei confronti delle aziende, o di singoli individui, e' sicuramente un valore aggiunto per il neo laureato che si affaccia sul mondo del lavoro, perchE' ha avuto modo di sperimentare direttamente le proprie capacita' relazionali e professionali con dei futuri clienti/utenti.

Autonomia di giudizio:

- Capacita' di tradurre in termini statistici una esigenza conoscitiva sorta in differenti campi applicativi
- Capacita' di utilizzare i risultati delle analisi dei dati per formulare ipotesi interpretative, ricavarne indicazioni strategiche, prendere decisioni in condizioni di incertezza.
- Capacita' di valutare gli aspetti etici e deontologici della professione, al fine di evitare un uso non appropriato dell'informazione statistica.

La verifica avverra' attraverso prove d'esame negli insegnamenti a carattere applicativo e laboratoriale.

Abilita' comunicative:

- Capacita' di cogliere e di definire/circoscrivere l'obiettivo statistico di uno studio con interlocutori non esperti
- Capacita' di giustificare le scelte e comunicare i risultati delle analisi con linguaggio appropriato, ai giusti livelli di dettaglio e con le modalita' tecnologiche piu' adeguate.
- Capacita' di interagire con interlocutori non esperti e capacita' di modulare il registro a seconda degli interlocutori
- Capacita' di lavorare sia individualmente sia di inserirsi con profitto in gruppi di lavoro anche in ambito internazionale.

Alcuni insegnamenti prevederanno delle prove in itinere in cui verranno verificate le abilita' comunicative e di sintesi analitica attraverso report statistici, simulazioni in classe di presentazione di dati e di risultati. CiU' verra' curato negli insegnamenti a carattere applicativo e laboratoriale

Capacita' di apprendimento:

- Capacita' di integrare le proprie conoscenze adattandosi alle diverse realta' lavorative e all'evoluzione della disciplina.

La verifica avverra' durante il tirocinio e attraverso la valutazione del rapporto di stage.

### Sbocchi occupazionali

Profilo:

Tecnico statistico

Funzioni:

La figura professionale che un laureato della classe L41 puU' ricoprire unisce competenze informatiche inerenti la costruzione e la gestione di banche dati, attraverso l'uso di software specifico, a competenze statistiche inerenti la descrizione, l'analisi, la modellazione e l'interpretazione di dati economico/sociali, ecologico/ambientali e medico/sanitari. Questa figura professionale sara' infine competente nello sviluppare un rapporto statistico sui fenomeni in esame.

Competenze:

Gli sbocchi professionali previsti consistono in tutte le attivita' lavorative in cui sia richiesta competenza nella produzione, elaborazione, gestione e interpretazione di dati. I dati possono essere di natura economica, aziendale, sociale, ambientale e medico-sanitaria. Le competenze possono essere riassunte nella figura professionale di data scientist.

Un laureato nella classe L-41 potra' inoltre partecipare alla progettazione e alla verifica dei risultati di esperimenti e prove cliniche controllate, condurre attivita' di valutazione rivolte alla gestione della qualita' e alla misurazione delle performance, alla certificazione dei dati statistici, partecipare alla analisi e alla elaborazione dei dati per indagare i fenomeni e per effettuare previsioni nei vari ambiti applicativi, e infine, progettare e produrre banche dati per finalita' varie.

Sbocchi:

Un laureato in L41 potra' ricoprire il ruolo di tecnico statistico nelle pubbliche amministrazioni, in uffici di progettazione e sperimentazione di aziende operanti nei settori biomedico, epidemiologico ed ecologico/ambientale, in uffici statistici di medio-grandi imprese, in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione, in societa' di gestione di sistemi informativi, in societa' di consulenza statistica che svolgono attivita' di supporto esterno ad aziende/enti private e pubbliche e in enti di ricerca pubblici e privati.

Il proseguimento degli studi "naturale" e' verso le LM82 LM83, mentre con l'acquisizione di ulteriori CFU si puo' accedere alla LM in Scienze Economiche

### Caratteristiche della prova finale

Per conseguire la laurea lo/a studente/ssa deve aver acquisito 180 crediti formativi compresi quelli relativi alla prova finale, pari a 4 CFU. La prova finale ha l'obiettivo di verificare il livello di maturita' la capacita' critica del laureando, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attivita' previste dell'ordinamento didattico. La prova finale consiste in una prova scritta o orale secondo le modalita' definite dal regolamento sulla prova finale del Corso di Laurea per ogni a.a., nel rispetto e in coerenza della tempistica, delle prescrizioni ministeriali e delle inerenti linee guida di Ateneo.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
03927 - INFORMATICA <i>Enea(PA)</i>	8	1	V	INF/01	A
16127 - MATEMATICA <i>Tumminello(PO)</i>	12	1	V	SECS-S/06	A
06647 - STATISTICA 1 <i>Plaia(PO)</i>	9	1	V	SECS-S/01	A

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' <i>Sanfilippo(PO)</i>	9	2	V	MAT/06	B
17115 - ECONOMIA AZIENDALE C.I.	9	2	V		
- CONTABILITA' E BILANCIO <i>Guzzo(PA)</i>	3	1		SECS-P/07	B
- ECONOMIA AZIENDALE <i>Tomaselli(PA)</i>	6	1		SECS-P/07	C
02796 - ECONOMIA POLITICA <i>De Luca(PA)</i>	9	2	V	SECS-P/01	B

**56**

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
06674 - STATISTICA ECONOMICA 1 <i>Cuffaro(PQ)</i>	8	1	V	SECS-S/03	B
06649 - STATISTICA 2 <i>Muggeo(PO)</i>	10	1	V	SECS-S/01	A
04677 - LINGUA INGLESE	6	1	G		E
18159 - STATISTICA SOCIALE I C.I.	12	2	V		
- DATI CATEGORIALI <i>Boscaino(RU)</i>	6	2		SECS-S/05	B
- INDAGINI CAMPIONARIE E SONDAGGI DEMOSCOPICI <i>Boscaino(RU)</i>	6	2		SECS-S/05	B
06650 - STATISTICA 3 <i>Chiodi(PO)</i>	10	2	V	SECS-S/01	A
Gruppo di attiv. form. opzionali	12				C

**58**

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
18230 - STATISTICA ECONOMICA 2 C.I.	12	1	V		
- ANALISI DI MERCATO <i>Vassiliadis(RU)</i>	6	1		SECS-S/03	B
- ANALISI STATISTICA DEL DATO ECONOMICO <i>Vassallo(PA)</i>	6	1		SECS-S/03	B
06705 - STATISTICA SOCIALE 2 <i>Attanasio(PO)</i>	8	1	V	SECS-S/05	B
06651 - STATISTICA 4 <i>Ruggieri(PA)</i>	8	2	V	SECS-S/01	A, B
07935 - SEMINARI	2	2	G		F
05917 - PROVA FINALE	4	2	V		E
06634 - STAGE	8	2	G		S
Gruppo di attiv. form. opzionali II	12				B
Attiv. form. a scelta dello studente	6				D
Attiv. form. a scelta dello studente II	6				D

**66**

## GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
02469 - DIRITTO DELL'INFORMATICA E DEL TRATTAMENTO DEI DATI <i>Giglio(CU)</i>	6	1	V	IUS/01	C
02665 - ECOLOGIA <i>Tomasello(PA)</i>	6	2	V	BIO/07	C

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

## GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
03026 - EPIDEMIOLOGIA <i>Mazzucco(PO)</i>	6	2	V	MED/42	C
Gruppo di attiv. form. opzionali II	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
15451 - ANALISI DELLE SERIE SPAZIALI E TEMPORALI <i>Di Salvo(RU)</i>	6	1	V	SECS-S/01	B
18162 - ANALISI STATISTICA DEI COMPORAMENTI ECONOMICI <i>Piacentino(PO)</i>	6	2	V	SECS-S/03	B
02285 - DEMOGRAFIA <i>Busetta(PA)</i>	6	2	V	SECS-S/04	B
04274 - LABORATORIO DI STATISTICA SOCIALE <i>Giambalvo(PO)</i>	6	1	V	SECS-S/05	B

## PROPEDEUTICITA' TRA INSEGNAMENTI

02285 - DEMOGRAFIA  
06647 - STATISTICA 1

04274 - LABORATORIO DI STATISTICA SOCIALE  
06649 - STATISTICA 2

06649 - STATISTICA 2  
01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA'  
06647 - STATISTICA 1  
16127 - MATEMATICA

06650 - STATISTICA 3  
06649 - STATISTICA 2

06651 - STATISTICA 4  
06650 - STATISTICA 3

06674 - STATISTICA ECONOMICA 1  
02796 - ECONOMIA POLITICA  
06647 - STATISTICA 1

06705 - STATISTICA SOCIALE 2  
18159 - STATISTICA SOCIALE I C.I.  
06649 - STATISTICA 2

15451 - ANALISI DELLE SERIE SPAZIALI E TEMPORALI  
06649 - STATISTICA 2

18159 - STATISTICA SOCIALE I C.I.  
06647 - STATISTICA 1  
16127 - MATEMATICA  
01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA'

18162 - ANALISI STATISTICA DEI COMPORAMENTI ECONOMICI  
06674 - STATISTICA ECONOMICA 1

18230 - STATISTICA ECONOMICA 2 C.I.  
06649 - STATISTICA 2  
06674 - STATISTICA ECONOMICA 1

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)