



L- 41 STATISTICA REGOLAMENTO in vigore dall'a .a. 2014-15

Art.1 - Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza

E' istituito presso l'Università di Firenze il Corso di Laurea in **Statistica** nella classe di laurea L-41 in Statistica.
Il Corso è coordinato dalla Scuola di Economia e Management, conformemente al D.M 270/2004, al D.M. 17/2010, al Regolamento Didattico di Ateneo e all'Ordinamento Didattico del Corso.

Art.2 - Obiettivi formativi specifici del Corso

§1. Il Corso di Laurea in Statistica (CdS), 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 utilizzare sistemi informatici per raccogliere informazioni, elaborarle e ricavarne indicazioni strategiche, distribuirle ai giusti livelli di dettaglio e con le modalità tecnologiche più opportune.

§2. Il CdS fornisce l'opportunità di caratterizzare il curriculum di ciascuno studente in base ai propri interessi formativi, con particolare riferimento all'inserimento in realtà di tipo aziendale e alla prosecuzione degli studi in un corso di laurea magistrale, in ambito sia statistico, teorico o applicato, che economico, gestionale o sperimentale.

§3. Conoscenze. Il laureato in Statistica dovrà acquisire conoscenze di base nell'ambito dell'Analisi matematica, dell'Informatica e della Statistica di base. Il laureato in Statistica dovrà inoltre acquisire le conoscenze specifiche in merito a tecniche, metodi e fonti proprie delle statistiche applicate in campo economico, sociale, demografico, sanitario, nonché gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la specificazione, stima e verifica di modelli statistici utilizzabili a fini previsivi e decisionali. Infine, il laureato in Statistica acquisirà le conoscenze di base nell'area delle scienze economiche ed aziendali, con una particolare attenzione agli aspetti quantitativi, nonché le conoscenze degli strumenti concettuali per la progettazione e gestione delle basi di dati.

§4. Competenze e abilità. Al termine del corso di studi, il laureato in Statistica sarà in grado di: formulare correttamente un problema e scegliere soluzioni di analisi appropriate; risolvere i problemi complessi relativi all'organizzazione di tutte le fasi di progettazione e realizzazione di un'indagine statistica e creazione della base di dati dell'indagine; leggere e valutare i meta-dati che accompagnano le fonti statistiche; tradurre in termini statistici un'esigenza conoscitiva sorta in differenti campi applicativi; utilizzare i risultati delle analisi dei dati per formulare ipotesi interpretative, ricavarne indicazioni strategiche, prendere decisioni in condizioni di incertezza; valutare gli aspetti etici e deontologici della professione, al fine di evitare un uso non appropriato dell'informazione statistica.

§5. Profili professionali. La preparazione generale garantisce una grande flessibilità di impiego all'interno delle imprese e istituzioni pubbliche e private in qualità di esperto in servizi statistici, servizi informatici, servizi di documentazione, studi e ricerche.

Art. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio

§1. Il CdS è dotato di un Comitato della didattica presieduto dal Presidente del CdS che lo convoca. Salvo quanto stabilito da eventuali normative sopraordinate, tale Comitato: a) comprende almeno altri quattro docenti del CdS scelti e nominati dal Presidente, e almeno due rappresentanti degli studenti ove eletti; b) è immediatamente operativo, anche se soggetto a conferma nel primo Consiglio di Corso di laurea utile; c) ha sedute valide se è presente la maggioranza dei docenti aventi diritto; d) delibera col voto della maggioranza assoluta dei presenti; e) ha la responsabilità delle attività di verifica dei requisiti curriculari e di preparazione personale per l'accesso al CdS di cui ai commi successivi, oltre che delle altre funzioni previste dallo Statuto di Ateneo e comunque di tutte quelle delegabili dal CdS.

§2. Per l'accesso al corso di studi in Statistica si richiedono nozioni di cultura umanistica e scientifica a livello di scuola media superiore; conoscenza di base della lingua inglese, familiarità con lo strumento informatico.

§3. La verifica del possesso dei requisiti di accesso avviene per mezzo di un test di ingresso, non vincolante ai fini dell'iscrizione ma obbligatorio, da effettuarsi secondo le modalità definite dal Comitato per la didattica di cui all'art. 3 del presente Regolamento, di concerto con gli altri Corsi di Studio della Facoltà di Economia dell'Università di Firenze.

§4. Lo studente che evidenzia delle lacune nei requisiti d'ingresso potrà essere chiamato a svolgere attività di recupero; il Comitato per la didattica può stabilire che il possesso dei requisiti richiesti all'ingresso è propedeutico al sostenimento di determinate attività formative previste nel curriculum di studi. Il CdS può attivare moduli didattici supplementari di sostegno ai fini del superamento del test di ingresso.

Art.4 - Articolazione delle attività formative

§1. Il CdS in Statistica è articolato in un unico curriculum. Il piano di studi corrispondente è riportato nella Tabella all'art. 17. Il CdS ammette piani personalizzati, soggetti ad approvazione per accertarne le specifiche motivazioni culturali e professionali. Le regole e le modalità di presentazione del piano di studi sono riportate nell'Art. 11.

§2. La lista degli insegnamenti previsti dal CdS, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dell'eventuale articolazione in moduli e i crediti formativi universitari (CFU) è riportata nel Regolamento. Gli insegnamenti affini sono scelti dallo studente tra quelli elencati all'art. 17 del presente Regolamento, nel rispetto dei vincoli di lista e di CFU previsti nello stesso articolo. Le modalità della scelta libera sono riportate nell'art. 7.

§3. Nella Programmazione didattica e nella Guida di Facoltà saranno indicati ogni anno gli insegnamenti attivati tra quelli compresi nel Regolamento, i moduli, e la suddivisione degli stessi fra i vari anni di corso e il contenuto specifico degli insegnamenti. Nel caso di motivata e grave necessità, il CdS può deliberare, in sede di programmazione didattica, la sostituzione di un insegnamento previsto con altro attivato dalla Facoltà di Economia o da altra Facoltà dell'Ateneo, preferibilmente entro lo stesso settore scientifico disciplinare e comunque nel rispetto dei vincoli di ordinamento, degli obiettivi formativi curriculari e dei requisiti quantitativi e qualitativi secondo la normativa nazionale e di Ateneo.

Art.5- Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto

§1. Il corso di studi ha durata normale di 3 anni. L'attività normale dello studente corrisponde al conseguimento di 60 CFU all'anno, salvo limitati adattamenti curriculari. Lo studente che abbia ottenuto 180 CFU avendo completato tutte le attività previste dal proprio piano di studi può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale.

§2. Un CFU corrisponde a 25 ore di lavoro standard. Di queste, 8 ore sono dedicate ordinariamente ad attività frontali, fra lezioni ed esercitazioni (e attività similari). Gli insegnamenti di base e le lingue possono prevedere, oltre le 8 ore, fino ad ulteriori 2 ore di esercitazioni per CFU.

§3. Le attività formative di base, caratterizzanti e affini prevedono lo svolgimento di attività didattiche guidate in classe o in contesti collettivi (lezioni, esercitazioni, laboratori, seminari, e altre attività consimili), cui si affiancano attività individuali di studio e di approfondimento dei singoli studenti, anche assistiti da tutori o altri soggetti preposti all'assistenza degli studenti stessi.

I CFU corrispondenti alle attività formative suddette sono conseguiti dallo studente con il superamento, per ciascun insegnamento, dell'esame scritto e/o orale, o di altra forma di verifica di profitto stabilita in fase di programmazione didattica.

§4. Il corso di studi in Statistica prevede un numero di esami non superiore a 20.

§5. La verifica del profitto individuale raggiunto dallo studente e il conseguente riconoscimento dei CFU maturati in ogni attività formativa è effettuata da apposita commissione, costituita secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, presieduta dal responsabile dell'attività formativa.

§6. Gli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini sono valutati con voto espresso in trentesimi, con eventuale lode. L'esito della valutazione per ciascun esame si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei CFU se viene conseguito il punteggio minimo di 18/30 (diciotto su trenta). Nel caso di insegnamenti seguiti presso università straniere il voto, opportunamente certificato, viene convertito in trentesimi dal Comitato per la didattica di cui all'art. 3 del presente Regolamento.

§7. Il CdS prevede lo svolgimento di un tirocinio formativo volto all'inserimento nel mondo del lavoro. Le modalità di svolgimento e verifica del tirocinio sono regolate dal Comitato per la didattica con apposita delibera o, in mancanza di questa, dalle norme generali adottate dalla Facoltà di Economia dell'Università di Firenze.

Previa approvazione del Comitato per la didattica, l'attività di tirocinio può essere sostituita da altro insegnamento affine o caratterizzante coerente con il curriculum dello studente.

Art.6 – Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere

Per il conseguimento della Laurea in Statistica è richiesta la conoscenza della lingua Inglese. L'insegnamento della lingua Inglese e la verifica del suo apprendimento possono essere demandati a strutture specializzate, anche esterne all'Ateneo, che, in accordo con la competente struttura didattica ed utilizzando anche nuove tecnologie, stabiliscono le modalità di verifica e il livello di conoscenza necessario per il conseguimento dei 3 CFU riservati a questa attività formativa.

Art.7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini

§1. Per le attività a libera scelta sono riconosciuti 12 CFU. Nel caso in cui i CFU siano tratti da insegnamenti impartiti nella Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Firenze, il riconoscimento è automatico, fatta salva la non iterazione dei programmi. Se la scelta è relativa ad insegnamenti di altre Facoltà dell'Ateneo fiorentino essa è soggetta all'approvazione preventiva del Comitato per la didattica di cui all'art. 3 del presente Regolamento

In ogni altro caso, l'accreditamento di attività e/o competenze acquisite avviene sulla base di quanto disposto dal primo comma del successivo art. 13.

§2. Le altre attività, per le quali sono complessivamente previsti 12 CFU, riguardano tutte le ulteriori attività formative dello studente e sono di norma rappresentate dalle attività di laboratorio e dal tirocinio.

§3. Le attività di laboratorio, in parte assistite e in parte individuali, hanno l'obiettivo di aumentare le abilità di tipo informatico e di accentuare il taglio applicativo del CdS. I CFU previsti per queste attività si acquisiscono con la frequenza al laboratorio stesso.

§4. All'attività di tirocinio, completamente e correttamente espletato, sono assegnati 9 CFU. Le modalità di accertamento del tirocinio sono regolate dal Comitato per la didattica con apposita delibera.

§5. Per le attività che non corrispondono a insegnamenti universitari, per le attività di tirocinio e di laboratorio e per l'accertamento dell'abilità linguistica, la valutazione è espressa dall'apposita commissione con due sole modalità: "idoneo" o "non idoneo". Queste attività non contribuiscono al calcolo della media complessiva dei voti conseguiti dallo studente. Nel caso di laboratori che non comportino accertamento di competenze e che per l'acquisizione dei CFU si basino prevalentemente sulla presenza fisica dello studente in aula, l'ottenimento dei CFU potrà essere comunicato tramite lista redatta dal docente responsabile; in questo caso il laboratorio si intende "frequentato" e l'attività non entra nel calcolo della media complessiva dei punteggi conseguiti dallo studente.

Art. 8 - Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU

La verifica dei CFU conseguiti e la convalida di attività svolte in periodi di studio all'estero è effettuata dal Comitato per la didattica sulla base della documentazione prodotta dallo studente interessato, direttamente o tramite i competenti uffici della Facoltà di Economia o dell'Università di Firenze.

Salvo casi eccezionali espressamente autorizzati, o salvo convenzioni per il riconoscimento reciproco dei titoli di studio con università straniere, l'eventuale periodo di studio all'estero dello studente del CdS ha durata convenzionale pari a un semestre.

Per ogni semestre di frequenza all'estero non possono essere convalidate attività (insegnamenti, lingua, stages, e altro) per più di 30 CFU.

Art. 9 - Obblighi di frequenza e propedeuticità

§1. La frequenza è obbligatoria per i tirocini e per le attività di laboratorio. Per gli studenti che certifichino l'impossibilità parziale o assoluta alla frequenza ad una o più attività a frequenza obbligatoria, la struttura didattica competente può individuare forme alternative di attività che consentano l'acquisizione dei CFU corrispondenti.

§2. Il Consiglio del CdS, in occasione della programmazione didattica annuale, stabilisce le propedeuticità. In ogni caso, gli esami relativi ad insegnamenti individuati da uguale denominazione e un numero d'ordine progressivo, devono essere sostenuti secondo il numero d'ordine ad essi assegnato. Inoltre, lo studente non può sostenere alcun insegnamento dei settori SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/04, SECS-S/05, senza aver superato l'esame dell'insegnamento di Statistica I (SECS-S/01). L'insegnamento di Calcolo è propedeutico all'insegnamento di Modelli statistici; l'insegnamento di Algebra lineare e geometria analitica è propedeutico all'insegnamento di Analisi multivariata, l'insegnamento di Statistica II è propedeutico per Statistica per la ricerca sperimentale.

Art. 10 – Modalità didattiche differenziate per studenti part-time

Gli organi del CdS possono prevedere in maniera autonoma o deliberare l'adesione a forme di didattica differenziata per studenti a tempo parziale predisposte dalla Facoltà di Economia o dall'Ateneo.

Art. 11 - Regole e modalità di presentazione dei piani di studio

La scadenza di presentazione dei piani di studio dovrà avvenire secondo i termini previsti dal Regolamento Didattico di Ateneo. Ogni piano approvato rispetta i vincoli sui CFU formativi previsti dal D.M. del 16/03/2007, n. 155 e dal prospetto delle attività formative dell'ordinamento didattico del CdS.

Art. 12 - Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo

§1. La prova finale, obbligatoria, consiste in un elaborato redatto su argomento concordato con un docente del corso di studio, detto relatore. Detto elaborato viene esposto dal candidato e discusso con il docente innanzi ad apposita commissione. Obiettivo della prova finale è quello di far acquisire allo studente la capacità di documentarsi adeguatamente su un tema inerente le discipline svolte nel CdS e di dimostrare, in sede di redazione dell'elaborato e della sua discussione, di aver raggiunto un grado di maturità e di competenze coerente con gli obiettivi formativi propri del CdS.

§2. Per essere ammessi alla prova finale è necessario aver prima conseguito tutti i crediti relativi alle altre attività formative previste dal piano di studi.

§3. Alla prova finale sono attribuiti 6 CFU. Alla prova finale sarà attribuito un punteggio di merito che concorre alla formazione del voto finale di laurea. Il voto finale deve essere basato prevalentemente sui risultati conseguiti nell'intero percorso di studi, ovvero sui voti conseguiti nei singoli esami e sui tempi di conseguimento del titolo. Le regole per il calcolo del voto di laurea sono definite in un apposito regolamento da parte del CdS.

§4. Il corso di studi potrà prevedere che il sostenimento della discussione dell'elaborato avvenga in modo separato dalla proclamazione del conseguimento del titolo di studio.

Art. 13 - Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio

§1. Lo studente può chiedere il riconoscimento di attività formative svolte presso altri corsi di studio, di Università, italiane o straniere, o di competenze del tipo indicato nel comma 7 dell'art. 5 del Decreto 3-11-99 n. 509. I relativi CFU sono attribuiti tenendo conto del contributo delle attività al raggiungimento degli obiettivi formativi del CdS, nel rispetto del relativo Ordinamento. I riconoscimenti più frequenti, quali quelli riguardanti attività affini della stessa Facoltà o attività della stessa classe L-41, svolte in altre Università, sono disciplinati da apposite tabelle deliberate dalla struttura didattica competente.

§2. Secondo quanto previsto dall'articolo 14, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010 n.240, lo studente può chiedere il riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali maturate nel corso della propria attività lavorativa nonché di altre conoscenze e competenze maturate in attività formative di livello postsecondario. I relativi crediti possono essere attribuiti tenendo conto della coerenza di dette competenze con il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea, sulla base delle opportune certificazioni prodotte dallo studente e di eventuali colloqui di verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il riconoscimento di competenze professionali può avvenire nel limite massimo di 12 cfu.

Art.14 – Servizi di tutorato

I servizi di tutorato offerti dal CdS agli studenti comprendono:

- a) i servizi di orientamento all'entrata, in itinere e in uscita predisposti dalla Facoltà di Economia e ai quali il CdS aderisce e contribuisce;
- b) una commissione piani di studio;
- c) i servizi di supporto ai tirocini offerti dal Polo delle Scienze Sociali, ai quali il CdS aderisce e contribuisce;
- d) i servizi di supporto agli scambi internazionali offerti dalla Facoltà di Economia e dal Polo delle Scienze Sociali, ai quali il CdS aderisce e contribuisce;
- e) una Commissione di tutorato, di durata triennale, nominata dal CdS, con l'obiettivo di coordinare l'attività di orientamento degli studenti;
- f) il tutoraggio assicurato da un docente per la prova finale;
- g) altri eventuali servizi di Ateneo o della Facoltà di Economia ai quali il CdS può aderire e contribuire.

Art.15 - Pubblicità su procedimenti e decisioni assunte

Il CdS ha un sito web (www.statistica.unifi.it) all'interno del quale sono contenute tutte le informazioni utili alla presentazione del CdS stesso alle parti interessate. Il sito web del CdS è collegato ai siti del Dipartimento di Statistica e della Facoltà di Economia, viene aggiornato costantemente, anche con notizie di interesse specifico. Il sito web contiene una sezione per la pubblicità su procedimenti e decisioni assunte dagli organi del CdS nel rispetto della normativa sulla privacy.

Art. 16 – Valutazione della qualità

§1 Il CdS aderisce formalmente e sostanzialmente a procedure di valutazione della qualità, coerenti con il modello approvato dagli Organi Accademici e in accordo con le azioni svolte a livello di Ateneo.

§2 In particolare, in continuità con il Corso di laurea in Statistica ex 509/1999, il CdS può adottare il sistema di gestione della qualità secondo il modello CRUI. E' possibile adottare modelli differenti ove il CdS ne rilevi la convenienza complessiva.

§3 Il CdS adotta al suo interno il sistema di rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti gestito dal Servizio di valutazione della didattica di Ateneo.

Articolazione del percorso di studio

	insegnamento	settore scientifico disciplinare	crediti	tipologia
primo anno	Elementi di informatica	Inf/01	6	base
	Calcolo	Mat/05	12	base
	Algebra lineare e geometria analitica	Mat/02	6	base
	Statistica I	Secs-s/01	9	base
	Statistica II	Secs-s/01	6	base
	Statistica computazionale	Secs-s/01	6	base
	Economia politica	Secs-p/01	9	caratterizzante
	Lingua inglese test (idoneità)	L-lin/12	3	altre attività
	Laboratorio	-	3	altre attività

	insegnamento	settore scientifico disciplinare	crediti	tipologia
secondo anno	Indagini campionarie	Secs-s/01	9	caratterizzante
	Analisi multivariata	Secs-s/01	6	base
	Modelli statistici	Secs-s/01	9	base
	Sistemi informativi statistici	Secs-s/03	9	caratterizzante
	Statistica economica	Secs-s/03	9	caratterizzante
	Controllo statistico della qualità	Secs-s/03	6	affine
	Statistica per la ricerca sperimentale	Secs-s/02	6	caratterizzante
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Programmazione; Reti di calcolatori; Sistemi operativi	Inf/01	6	affine

	insegnamento	settore scientifico disciplinare	crediti	tipologia
terzo anno	Demografia	Secs-s/04	9	caratterizzante
	Statistica aziendale	Secs-s/03	9	affine
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Statistica sanitaria A; Statistica sociale A Demografia sociale	Secs-s/05 Secs-s/04	6	caratterizzante
	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Statistica sanitaria; Statistica sociale	Secs-s/05	9	affine
	<i>Insegnamenti a libera scelta dello studente</i>	-	12	scelta autonoma
	Tirocinio	-	9	altre attività
	Prova finale	-	6	-