

Università	Università degli Studi di FIRENZE
Classe	L-41 - Statistica
Nome del corso in italiano	Statistica <i>modifica di: Statistica (1318190)</i>
Nome del corso in inglese	STATISTICS
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	B039
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	29/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	06/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	19/04/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	09/05/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	21/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/12/2007 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.statistica.unifi.it/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Statistica, Informatica e Applicazioni 'G.Parenti'
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	9 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-41 Statistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline statistiche;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base nelle aree applicative individuate dalle strutture didattiche competenti;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione;
- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi statistica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione delle indagini statistiche (osservazionali o sperimentali) e per il trattamento informatico dei dati;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nel campo dell'apprendimento e della diffusione della conoscenza statistica, con autonomia e responsabilità; potranno inserirsi come esperti qualificati, in grado di produrre e gestire l'informazione qualitativa e quantitativa.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della statistica, nonché di metodi propri della statistica nel suo complesso; le conoscenze di base e la capacità di modellizzazione statistica nei diversi campi applicativi;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

Il Corso rappresenta la trasformazione dell'attuale Corso in Statistica (cod. 317, classe 37) costituito ai sensi del DM 509/1999. Il corso di laurea attuale è già sostanzialmente coerente, in termini di CFU ed attività formative previste, con i requisiti richiesti per i corsi di laurea dalla nuova classe L-41.

Tuttavia, l'esperienza maturata, la nuova filosofia della filiera universitaria (laurea, laurea magistrale) prevista nel DM 22 ottobre 2004, n.270 e le linee guida per la definizione dei nuovi ordinamenti didattici, fornite dal MIUR, inducono a rivederne l'assetto formativo ed organizzativo e a formulare la proposta di attivazione di un nuovo corso di laurea nella classe L-41, con la contestuale disattivazione di quello afferente alla classe 37 del DM 4 agosto 2000.

Per quanto attiene agli obiettivi assegnati ai corsi di laurea, la nuova formulazione ridimensiona il contenuto professionalizzante a vantaggio di una più solida formazione generale. Tale orientamento è rafforzato nelle linee guida del MIUR. Conseguentemente, la declaratoria della nuova classe delle lauree in Statistica (L-41) presenta alcune variazioni rispetto a quella del precedente ordinamento (classe 37) che impongono una revisione del corso di studi attuale.

Il nuovo Corso si pone in stretta continuità con quello attualmente previsto, nel rispetto della tradizione della Facoltà di Economia, che ha sempre riservato uno spazio adeguato alla preparazione di laureati nelle discipline statistiche.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

E' in continuazione con Statistica ex 509, salvo correzioni volte a ridimensionare il contenuto professionalizzante a vantaggio di una più solida formazione generale. Appare che dall'attuale articolazione in 2 curricula si passerà a 1 curriculum, con possibilità di opzioni. L'obiettivo di non avere veri curricula sembra coerente sia con il progetto sia con il numero ridotto di studenti prevedibili per questo CdS. La presenza di range in tutti gli ambiti appare motivata dall'esigenza di tenere una qualche flessibilità. Vi è un numero ampio di SSD nella lista degli affini integrativi, peraltro divisi in sottogruppi, e una lista numerosa di SSD base e caratterizzanti ripetuti nella stessa lista. Le giustificazioni rinviano a considerazioni di ordine sia generale sia specifico. E' prevista ma non obbligata la possibilità di un'attività più che minima collegata alla prova finale. Nel regolamento dovranno essere considerati le modalità dell'orientamento in entrata e in uscita, e i contenuti degli insegnamenti e delle prove di accertamento, per un miglioramento degli standard di progressione della carriera degli studenti, del gradimento degli studenti, e della realizzazione degli obiettivi formativi specifici. Peraltro nel

RAD gli obiettivi in termini di Conoscenza e capacità di comprensione sono specificati con buona precisione. I vincoli quantitativi, qualitativi e di qualificazione sulla docenza possono essere rispettati. Le strutture didattiche a disposizione del CdS sono ottime.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Riunione del 4/12/07 del Comitato di indirizzo Facoltà di Economia presenti: Presidente P. Mori, il Preside di Facoltà G. Nigro, A. Bompani; E. Fazzini; F. Gori, M. Marchi; A. Petretto, C. Vallini, A. Benedetti (Banca CR Firenze), R. Incerpi (CCIA Pistoia) e L. Perra (Cispel Toscana- Con servizi).

Il Preside presenta l'ipotesi del nuovo assetto dell'offerta formativa di Facoltà soffermandosi sugli obiettivi formativi e gli sbocchi professionali di ciascuno dei nuovi corsi di studio. Intervengono tutti i partecipanti. Incerpi esprime parere favorevole sul nuovo assetto. Segnala che le imprese in Toscana non trovano persone adeguate perché i giovani laureati di oggi mancano di logica, di capacità di ragionare e alla prima difficoltà si perdono. Chiede maggiore valorizzazione degli stage. Conferma la massima collaborazione della Camera di Commercio di Pistoia per proseguire e migliorare l'integrazione tra mondo accademico e imprese.

Benedetti sottolinea che attualmente l'Università immette nel mercato del lavoro laureati senza una buona preparazione di base, assicurata prima del DM 509/99. Perra concorda con quanto detto dagli altri. I nuovi laureati triennali sono carenti di una buona formazione di base e di logica; sono privilegiati ancora o i diplomati oppure i laureati specialistici. Andrebbe valorizzata l'interdisciplinarietà e migliorata l'organizzazione degli stage.

Il parere del Comitato sarà formulato con contenuti specifici a questo CdS in fase di approvazione dei Regolamenti.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Le indicazioni provenienti dalle parti interessate (mondo del lavoro, studenti, docenti) 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 e 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.

Il Corso di laurea vuole inoltre fornire 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.

L'assetto formativo del Corso di laurea si caratterizza per:

Presenza di una consistente attività formativa di base negli ambiti Informatico, Matematico, Statistico-probabilistico (da 48 a 66 CFU), che assicuri allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali.

Attivazione di un unico percorso comune a tutti gli studenti, abbandonando l'idea di formare già al primo livello degli "specialisti" per adottare, invece, 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 (da 42 a 78 CFU) in attività formative incluse in tre dei cinque ambiti caratterizzanti previsti dal DM: Statistico, statistico applicato, demografico, Economico aziendale, Bio-sperimentale e tecnologico.

Indicazione di una vasta gamma di attività formative affini e integrative, suddivise in tre ambiti, tra le quali vengono ricomprese, oltre a quelle previste come possibili caratterizzanti dal DM e non considerate sopra (ambito Sociologico, psicologico e ambito Informatica, matematica applicata), anche discipline integrative di provenienza essenzialmente economico aziendale (a queste attività vengono riservati da 18 a 38 CFU).

Possibilità di migliorare o ampliare le conoscenze linguistiche attraverso la scelta di un insegnamento di lingua (inglese o altra) come attività formativa integrativa.

Formazione non basata solo su lezioni frontali, ma integrata con laboratori, che affiancheranno l'attività didattica tradizionale, nei quali saranno discussi casi, si approfondiranno temi di rilevanza economico-sociale, si acquisiranno testimonianze di operatori economici pubblici e privati. 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. Le attività di laboratorio dovranno contribuire a sviluppare anche le capacità di comunicazione, attraverso la predisposizione e la presentazione pubblica di relazioni scritte.

Ridotto numero di esami (inferiore al massimo previsto dal DM), che si raggiunge attraverso una razionalizzazione dei contenuti dei vari insegnamenti e l'attribuzione di un consistente numero di CFU (generalmente 9 o 12) a ciascuna attività formativa per la quale è prevista l'esame di profitto.

Possibilità di svolgere un tirocinio formativo presso aziende o organizzazioni private e pubbliche con una durata equivalente a 9 CFU (225 ore di impegno). Questa opzione verrà suggerita agli studenti che intendono concludere il percorso formativo con la laurea. Coloro che invece intendono continuare gli studi potrebbero utilmente sostituire il tirocinio con altre attività formative di tipo caratterizzante orientate al percorso successivo.

Prova finale consistente in una breve relazione scritta su un tema concordato con un docente.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di tradurre in termini statistici una esigenza conoscitiva sorta in differenti campi applicativi

Capacità di utilizzare i risultati delle analisi dei dati per formulare ipotesi interpretative, ricavarne indicazioni strategiche, prendere decisioni in condizioni di incertezza.

Capacità di valutare gli aspetti etici e deontologici della professione, al fine di evitare un uso non appropriato dell'informazione statistica.

Abilità comunicative (communication skills)

Capacità di giustificare le scelte e comunicare i risultati delle analisi con linguaggio appropriato, ai giusti livelli di dettaglio e con le modalità tecnologiche più adeguate.

Capacità di interagire con interlocutori non esperti

Capacità di lavorare sia individualmente sia di inserirsi con profitto in gruppi di lavoro anche in ambito internazionale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Capacità di integrare le proprie conoscenze adattandosi alle diverse realtà lavorative e all'evoluzione della disciplina.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Si richiedono solide nozioni di cultura umanistica, matematica (insiemi, equazioni e disequazioni, geometria analitica e funzioni analitiche) e scientifica a livello di scuola media superiore; conoscenza di base della lingua inglese; familiarità con lo strumento informatico.

Si prevede un test di accesso obbligatorio, le cui modalità e caratteristiche saranno definite entro il Regolamento didattico del CdS e in coerenza con quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo.

Dopo l'iscrizione, possono essere forniti, in corrispondenza di alcuni insegnamenti, test di autovalutazione e moduli ausiliari di supporto per colmare lacune nei pre-requisiti (per es. in lingua, matematica, uso di software per personal computer e internet).

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste in una breve relazione scritta su un tema concordato con un docente.

L'obiettivo della prova finale è quello di far acquisire allo studente la capacità di documentarsi adeguatamente su un tema circoscritto e predisporre un elaborato scritto, dignitoso ma sintetico, in un tempo ragionevole e paragonabile a quello che, in un contesto lavorativo, si suppone possa essere dedicato alla preparazione di un rapporto per la dirigenza.

Alla prova finale sarà attribuito un punteggio di merito basato prevalentemente sui risultati conseguiti durante tutto il percorso di studio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il profilo professionale che il Corso di laurea in Statistica intende formare è quello di: P1. Tecnico statistico. Il Corso di laurea vuole inoltre fornire l'opportunità alla prosecuzione degli studi in un corso di laurea magistrale, in ambito sia statistico, teorico o applicato, che economico, gestionale o sperimentale. Per coloro che vogliono continuare nel percorso universitario, appaiono sbocchi possibili, oltre alle lauree magistrali della classe LM-82 Scienze statistiche e LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie, anche le lauree magistrali nelle classi LM-56 Scienze dell'economia, LM-77 Scienze economico aziendali, LM-88 Sociologia e ricerca sociale.

funzione in un contesto di lavoro:

P1. La figura professionale di tecnico statistico è 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.

competenze associate alla funzione:

P1. Il tecnico statistico è una figura professionale che deve saper formulare correttamente un problema e scegliere soluzioni di analisi appropriate. Saper risolvere i problemi complessi relativi all'organizzazione di tutte le fasi di progettazione e realizzazione di un'indagine statistica e creazione del data base dell'indagine. Saper leggere e valutare i metadati che accompagnano le fonti statistiche.

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

Deve saper giustificare le scelte e comunicare i risultati delle analisi con linguaggio appropriato, ai giusti livelli di dettaglio e con le modalità tecnologiche più adeguate. Deve saper interagire con interlocutori non esperti e avere la capacità di lavorare sia individualmente sia di inserirsi con profitto in gruppi di lavoro anche in ambito internazionale.

sbocchi occupazionali:

P1. I laureati potranno collocarsi in uffici studi e programmazione della pubblica amministrazione e degli enti locali, uffici di gestione e marketing di medie imprese, organismi sindacali e professionali, associazioni di categoria, istituti di ricerca.

Circa gli sbocchi professionali in ambito pubblico, si segnala che, con l'introduzione del Sistan, presso le amministrazioni centrali dello Stato, gli enti locali, ivi comprese le unità sanitarie locali, e presso le aziende autonome, sono stati istituiti uffici di statistica, posti alle dipendenze funzionali dell'ISTAT.

Inoltre, il Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali (D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267) stabilisce che (art.12, comma 2) che gli enti locali, nello svolgimento delle attività di rispettiva competenza e nella conseguente verifica dei risultati, debbono utilizzare sistemi informativo-statistici che operano in collegamento con gli uffici di statistica in applicazione del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
- Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.3.2)

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- attuario junior

Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione**Attività di base****Conoscenza e comprensione**

Conoscenza di base delle discipline matematiche ed informatiche, queste ultime supportate dalle relative attività di laboratorio.
Conoscenza dei metodi induttivi della statistica inferenziale.
Conoscenza dei metodi e delle procedure statistiche per analisi esplorative dei dati univariati e multivariati.
Conoscenza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la specificazione, stima e verifica di modelli statistici utilizzabili a fini previsivi e decisionali.
Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.).
Le modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere linsegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di codificare i dati, scrivere programmi ad hoc e utilizzare software statistico appropriato per svolgere analisi univariate e multivariate;
Capacità di formulare correttamente un problema statistico e scegliere soluzioni di analisi appropriate, in particolare:
o saper descrivere la distribuzione di variabili statistiche, univariate e multivariate, utilizzando indici sintetici, grafici e tabelle;
o saper utilizzare distribuzioni teoriche per fare test delle ipotesi di tipo parametrico e costruire intervalli di confidenza;
o saper descrivere e analizzare la relazione tra variabili sia attraverso indici sintetici che tramite l'uso di modelli appropriati;
o saper utilizzare tecniche di analisi multivariata per l'esplorazione dei dati, per problemi di classificazione e di riduzione dei dati.
Capacità di valutare gli aspetti etici e deontologici della professione, al fine di evitare un uso non appropriato dell'informazione statistica.

Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo.
Le modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente e quella delle conoscenze attraverso prove di esame e, ove previsto, valutazione delle relazioni di laboratorio ed elaborati.

Attività caratterizzanti**Conoscenza e comprensione**

Conoscenza delle tecniche di progettazione e conduzione delle indagini osservazionali e sperimentali.
Conoscenza delle fonti statistiche ufficiali a livello nazionale ed internazionale.
Conoscenza dei metodi propri delle statistiche applicate in capo economico, sociale, demografico, sanitario
Conoscenza degli strumenti concettuali per la progettazione e gestione di basi di dati.
Conoscenza delle discipline di base nell'area delle scienze economiche ed aziendali, con una particolare attenzione agli aspetti quantitativi.

Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.).
Le modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere linsegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Saper risolvere i problemi complessi relativi all'organizzazione di tutte le fasi di progettazione e realizzazione di un'indagine statistica e creazione del data base dell'indagine.
Saper leggere e valutare i metadati che accompagnano le fonti statistiche.
Capacità di tradurre in termini statistici una esigenza conoscitiva sorta in differenti campi applicativi
Capacità di utilizzare i risultati delle analisi dei dati per formulare ipotesi interpretative, ricavarne indicazioni strategiche, prendere decisioni in condizioni di incertezza.
Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo.

Le modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente e quella delle conoscenze attraverso prove di esame e, ove previsto, valutazione delle relazioni di laboratorio ed elaborati.

Nota: nell'elenco degli insegnamenti sottostante Statistica sanitaria A e Statistica sociale A sono in alternativa.

Attività affini**Conoscenza e comprensione**

Conoscenze informatiche per l'analisi dei dati statistici;
Conoscenza dei metodi propri della statistica applicata nell'ambito delle scienze sociali, economiche ed aziendali
Lo studente può acquisire le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.).
Le modalità di accertamento dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi formativi, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere linsegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di tradurre in termini statistici una esigenza conoscitiva sorta in ambito sociale, sanitario e economico/aziendale;
Saper formulare correttamente un problema e scegliere soluzioni di analisi appropriate.
Saper leggere e valutare i metadati che accompagnano le fonti statistiche sorta in ambito sociale, sanitario e economico/aziendale.
Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo.
Le modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente e quella delle conoscenze attraverso prove di esame e, ove previsto, valutazione delle relazioni di laboratorio ed elaborati.

Nota: alcuni insegnamenti dell'elenco sottostante sono in alternativa

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Informatico	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	6	5
Matematico	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	12	21	10
Statistico-probabilistico	MAT/06 Probabilità e statistica matematica SECS-S/01 Statistica	30	42	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		-		

Totale Attività di Base	50 - 69
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Statistico, statistico applicato, demografico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	27	45	25
Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/05 Econometria SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	9	18	-
Bio-sperimentale	M-PSI/03 Psicometria MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	42 - 78
--	---------

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	36
A11	M-PSI/05 - Psicologia sociale SPS/07 - Sociologia generale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	0	18
A12	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	0	18
A13	IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari	0	18
A14	MAT/05 - Analisi matematica MED/01 - Statistica medica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/05 - Econometria SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale	18	36

Totale Attività Affini	18 - 36
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0
	Abilità informatiche e telematiche	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	27 - 57
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	137 - 240

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(INF/01 ING-INF/05 M-PSI/05 MAT/05 MAT/06 MAT/08 MAT/09 MED/01 SECS-P/01 SECS-P/05 SECS-P/08 SECS-S/01 SECS-S/03 SECS-S/04 SECS-S/05 SECS-S/06 SPS/07 SPS/09 SPS/10)

Le attività formative affini sono state raggruppate in quattro gruppi disciplinari. I gruppi A1 e A2 corrispondono ad ambiti che pur essendo considerati caratterizzanti dalla tabella ministeriale non sono stati ritenuti fondamentali per tutti i possibili curricula. Il loro inserimento tra gli affini, però, consente a studenti orientati verso questi ambiti di poter inserire nel proprio curriculum insegnamenti dei corrispondenti settori.

Il gruppo A3 contiene settori scientifico disciplinari integrativi che si giustificano con l'attivazione del corso di laurea nella Facoltà di Economia.

Il gruppo A4, infine, recupera settori scientifico disciplinari già previsti tra le attività di base e caratterizzanti. L'ampiezza dei settori scientifico-disciplinari di questo gruppo è tale da offrire la possibilità di declinarne ulteriormente le materie, consentendo così opportuni approfondimenti. In particolare, l'introduzione di questi settori tra le attività affini consente agli studenti una maggiore flessibilità nella formulazione dei curricula personali e risponde all'esigenza: (i) di approfondire conoscenze di tipo economico-aziendali, utili per l'inserimento immediato nel mondo del lavoro e (ii) di ampliare quelle conoscenze teoriche che facilitano il proseguimento degli studi in una laurea magistrale.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 14/06/2013