



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO

STATISTICA E TECNOLOGIE PER L'ANALISI DEI DATI

CLASSE L-41

Scuola: Scienze Umane

Dipartimento: Scienze Politiche

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2024-2025

ACRONIMI

CCD	Commissione di Coordinamento Didattico
CdS	Corso/i di Studio
CPDS	Commissione Paritetica Docenti-Studenti
OFA	Obblighi Formativi Aggiuntivi
SUA-CdS	Scheda Unica Annuale del Corso di Studio
RDA	Regolamento Didattico di Ateneo

INDICE

Art. 1	Oggetto
Art. 2	Obiettivi formativi del Corso
Art. 3	Profilo professionale e sbocchi occupazionali
Art. 4	Requisiti di ammissione e conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Studio
Art. 5	Modalità per l'accesso al Corso di Studio
Art. 6	Attività didattiche e Crediti Formativi Universitari
Art. 7	Articolazione delle modalità di insegnamento
Art. 8	Prove di verifica delle attività formative
Art. 9	Struttura del corso e piano degli studi
Art. 10	Obblighi di frequenza
Art. 11	Propedeuticità e conoscenze pregresse
Art. 12	Calendario didattico del CdS
Art. 13	Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Studio della stessa classe
Art. 14	Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, in Corsi di Studio universitari e di livello universitario, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in Corsi di Studio internazionali; criteri per il riconoscimento di crediti per attività extra-curricolari
Art. 15	Criteri per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio
Art. 16	Caratteristiche e modalità di svolgimento della prova finale
Art. 17	Linee guida per le attività di tirocinio e <i>stage</i>
Art. 18	Decadenza dalla qualità di studente
Art. 19	Compiti didattici, comprese le attività didattiche integrative, di orientamento e di tutorato
Art. 20	Valutazione della qualità delle attività svolte
Art. 21	Norme finali
Art. 22	Pubblicità ed entrata in vigore

AVVERTENZA: Nella compilazione di tutti i campi del Regolamento è indispensabile tenere presente che gli articoli che fanno riferimento a campi della SUA devono essere riportati esattamente nella formulazione già presente in SUA.

Qualora si desideri modificare parte del testo, è necessario considerare che tale azione comporta un cambio di Regolamento o, se il campo da modificare è RAD, di Ordinamento.

Art. 1

Oggetto

1. Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Studio in Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati (classe delle lauree L-41, lauree triennali in Statistica). Il nome in inglese del corso è "Statistics and Computer Science for Data Analysis". Il CdS in Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati, erogato in lingua italiana, afferisce al Dipartimento di Scienze Politiche. Il CdS è articolato su un unico curriculum, che prevede l'acquisizione di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). Gli obiettivi formativi del CdS sono specificati all'Art. 2 del presente regolamento e il dettaglio delle singole attività previste per ciascuno è riportato nell'allegato 1.
2. Il CdS è retto dalla Commissione di Coordinamento Didattico (CCD), ai sensi dell'Art. 4 del RDA.
3. Il Regolamento è emanato in conformità alla normativa vigente in materia, allo Statuto dell'Università di Napoli Federico II e al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 2

Obiettivi formativi del Corso

Il Corso di Laurea in Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati intende formare statistici con una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della Statistica e con competenze informatiche utili a realizzare analisi di dati in vari contesti applicativi. Il percorso di studio integra a tal fine discipline di ambito statistico, matematico-attuariale ed informatico, con discipline di ambito economico, aziendale, giuridico, sociale e psico-sociale, al fine di fornire le conoscenze specifiche dei campi di applicazione e per favorire la comunicazione dei risultati agli utenti. Non vengono trascurate le competenze di base che consentono al laureato di inserirsi proficuamente nell'ambito del settore finanziario, assicurativo e bancario. Il piano didattico è finalizzato sia ad una formazione professionale immediatamente spendibile sul mercato del lavoro, che alla costruzione delle competenze richieste dalla Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni (LM-82), che costituisce la naturale prosecuzione del percorso di studi.

Il percorso formativo enfatizza una concezione della Statistica quale strumento scientifico per decisioni complesse assunte da soggetti pubblici e privati, quali quelle ad esempio derivanti da strategie pubbliche e politiche aziendali, la valutazione dell'impatto di specifici interventi normativi, l'organizzazione e la pianificazione di indagini campionarie, la previsione, il controllo di variabili economiche, il controllo di qualità, e così via. Lo studio dei comportamenti e delle relazioni che si instaurano fra i soggetti coinvolti in questi processi viene affrontato mediante lo studio formale e la metodologia dei modelli statistici nei più differenti aspetti (interpretativi, causali, previsivi, qualitativi, etc.). Il risvolto applicato di tali approcci implica spesso lo studio dei metodi di estrazione di conoscenza da basi di dati di ingenti dimensioni, strutturate e non strutturate, nonché delle tecniche di estrazione dell'informazione dalla rete, espressa sia in forma convenzionale, numerica, sia in forma documentale, e alla sua gestione in un'ottica statistica.

Gli obiettivi formativi saranno perseguiti facendo ampiamente uso, accanto alla didattica tradizionale di tipo frontale, di un largo impegno in attività di laboratorio finalizzate all'utilizzo di software e linguaggi di programmazione specialistici che permetteranno al laureato di programmare in modo autonomo e critico le analisi statistiche che dovrà proporre o sviluppare per il completamento del suo percorso formativo. I laboratori informatici, integrati nel percorso di studi, sono obbligatori per tutti gli studenti e concepiti come strumenti professionalizzanti. Per queste attività di laboratorio, finalizzate all'acquisizione di competenze su particolari tecnologie, si intende assegnare anche delle certificazioni elettroniche sotto forme di OpenBadge, attestanti il conseguimento delle corrispondenti competenze.

Il laureato triennale in Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati dovrà utilizzare con matura competenza, oltre all'italiano, la lingua inglese, possedendo un vocabolario specialistico che gli consenta di comunicare in ambito internazionale con naturalezza nell'ambito del proprio settore disciplinare. Al termine del percorso formativo, il laureato triennale avrà conseguito un livello di approfondimento tale che gli consentirà di proseguire gli studi nel livello successivo (laurea magistrale, master universitari di I livello) sia in Italia che all'estero, o di inserirsi direttamente nel mercato del lavoro.

Art. 3

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il corso di laurea in Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati prepara alle diverse professioni per cui il mercato del lavoro richiede competenze statistiche ed informatiche finalizzate all'analisi di dati in diversi contesti applicativi. Alcuni tipici profili professionali dei laureati sono:

Statistico junior – Data Analyst

Funzione in un contesto di lavoro

Lo statistico junior, in qualità di analista dei dati, gestisce ed elabora informazioni provenienti da basi dati, talora di grandi dimensioni. Si inserisce in enti di ricerca in varie aree disciplinari, collaborando con altri specialisti nella ricerca. Si occupa della predisposizione di piani di indagine, della raccolta, dell'organizzazione e dell'elaborazione dei dati, dello sviluppo di modelli esplicativi e previsionali, dell'applicazione di tecniche multivariate ed inferenziali per la sintesi dei dati. Supporta i livelli decisionali attraverso analisi quantitative in istituzioni e organizzazioni pubbliche, in imprese private, in organizzazione no-profit e del terzo settore.

Competenze associate alla funzione

Per le funzioni sopra indicate sono richieste conoscenze, capacità ed abilità nei vari ambiti della Statistica e nel campo informatico, oltre che conoscenze di base nelle discipline economiche, sociali, aziendali, utili all'inserimento in diversi contesti lavorativi. In particolare, il laureato sarà in grado di:

- creare e gestire basi di dati e flussi informativi,
- utilizzare software specialistici per l'analisi, la modellizzazione e la visualizzazione di dati, anche da archivi di grandi dimensioni e con elevato grado di complessità,
- elaborare piani di campionamento per la realizzazione di indagini,
- individuare gli strumenti metodologici nell'ambito dell'inferenza e delle tecniche di analisi multivariate più adeguati alla risoluzione di problemi reali,
- collaborare con esperti di altre discipline e comunicare i risultati delle analisi anche a soggetti privi di conoscenze statistiche.

Sbocchi occupazionali

Gli sbocchi occupazionali previsti sono le pubbliche amministrazioni, le aziende, le medie e grandi società di consulenza aziendale, le agenzie e gli istituti di ricerca pubblici o privati che operano nel campo dell'analisi dei bisogni delle imprese, delle famiglie e degli individui; nelle organizzazioni del terzo settore; negli enti territoriali - comuni, province e regioni, aziende sanitarie (ASL); nelle strutture della rete del Sistema Statistico Nazionale (Sistan).

Business Data Analyst

Funzione in un contesto di lavoro

Il Business Data Analyst è un professionista che, combinando una serie di abilità (statistico-matematiche, informatiche, economico-aziendali, giuridiche), è in grado di acquisire ed elaborare i dati al fine di produrre analisi statistiche di sintesi che supportino il management aziendale nella creazione di modelli di business, nell'elaborazione di strategie di crescita efficaci,

nel monitoraggio dei processi aziendali. Le sue analisi interessano tutti i settori di un'azienda, mirando alla trasformazione di dati in informazioni utili e comprensibili.

Competenze associate alla funzione

Per realizzare le funzioni sopra descritte il Business Data Analyst possiede:

- competenze matematico/statistiche: sa utilizzare le metodologie statistiche per l'analisi dei dati e gli strumenti informatici avanzati per la gestione dei dati; sa inoltre selezionare i metodi provenienti dai diversi campi della Statistica più adeguati ai diversi campi applicativi;
- competenze economico-aziendali: ha la capacità di comprendere gli obiettivi e le esigenze delle aziende e di entrare in relazione con interlocutori interni per capirne le esigenze e gli obiettivi, condividendone il linguaggio;
- capacità comunicative e rappresentative: sa comunicare i risultati delle analisi statistiche attraverso report sintetici, rappresentazioni grafiche e visualizzazioni, sia ad un pubblico di tecnici che a utenti non statistici.

Sbocchi occupazionali

- Aziende pubbliche e private
- Aziende di consulenza aziendale
- Centri di ricerca
- Società di ricerca di mercato e sondaggi di opinioni

Analista dei fenomeni umani e sociali, anche su larga scala (Computational Social Scientist)

Funzione in un contesto di lavoro

Il Computational Social Scientist è uno statistico che, coniugando le conoscenze statistiche con le competenze informatiche e con nozioni delle scienze sociali, è in grado di raccogliere ed analizzare i dati originati da fenomeni sociali e dai comportamenti umani. In particolare, accanto ai contesti tradizionali, egli è in grado di utilizzare e analizzare i dati che provengono dai social network e dalle tracce digitali in rete, quali ad esempio le transazioni elettroniche.

Competenze associate alla funzione

Per le funzioni sopra indicate sono richieste conoscenze, capacità e abilità nei vari ambiti della Statistica e Informatica, oltre alle conoscenze di base nelle discipline economiche, sociali e psico-sociali. In particolare, il laureato sarà in grado di:

- creare e gestire basi di dati e flussi informativi, anche provenienti dai social media e ricavati con tecniche di web scraping,
- utilizzare software specialistici per l'analisi, la modellizzazione e per la visualizzazione di dati, anche da archivi di grandi dimensioni e con elevato grado di complessità,
- analizzare dati relazionali e dati psicometrici,
- progettare e realizzare indagini campionarie in ambito sociale, politico, e sondaggi di opinioni, web survey,
- individuare nell'ambito dell'inferenza e dell'analisi multivariata gli strumenti metodologici più adeguati alla risoluzione di problemi reali,
- collaborare con esperti di altre discipline e comunicare i risultati delle analisi anche a soggetti privi delle conoscenze tecnico-statistiche.

Sbocchi occupazionali

- Aziende pubbliche e private
- Aziende che forniscono servizi via web e imprese digitali
- Centri di ricerca politico-sociali
- Società di sondaggi di opinione
- Strutture della rete del Sistema Statistico Nazionale (Sistan)
- Aziende del Terzo settore

Il CdS offre ai laureati le conoscenze e competenze associate associabili ai seguenti codici ISTAT per la classificazione delle professioni:

Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)

Le professioni classificate in questa categoria assistono gli specialisti nella ricerca sperimentale, nelle indagini e ricerche demografiche, epidemiologiche, sociali ed economiche; nel controllo e nell'applicazione delle procedure di ricerca e di acquisizione dei dati; nella gestione sul campo delle rilevazioni; nel controllo della qualità dei dati rilevati e nella elaborazione statistica degli stessi.

Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)

Le professioni comprese in questa unità assistono gli specialisti nella ricerca e nella acquisizione di informazioni, ovvero applicano le conoscenze e gli strumenti esistenti per rintracciare, localizzare e acquisire informazioni utili per specifiche esigenze di imprese o di organizzazioni e per analizzarle, organizzarle e confezionarle in maniera rilevante e significativa per il committente.

Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.3.2)

Le professioni comprese in questa unità assistono gli specialisti nella ricerca e nella acquisizione di informazioni, ovvero conducono interviste strutturate e semi strutturate con questionari e strumentazioni complesse in indagini e rilevazioni totali o campionarie disegnate su basi scientifiche.

Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)

Le professioni comprese in questa unità definiscono strategie e ricerche per rilevare il gradimento sul mercato dei beni e dei servizi commercializzati, le condizioni di mercato e le possibilità di penetrazione commerciale di prodotti o servizi, per individuare situazioni di competizione, prezzi e tipologie di consumatori, ovvero applicano le procedure fissate per raccogliere informazioni in materia, analizzarle, organizzarle e presentarle in maniera rilevante e significativa a specialisti e responsabili del settore.

Addetti all'immissione dati - (4.1.2.2.0)

Le professioni classificate in questa unità inseriscono dati ed eseguono operazioni di calcolo e di elaborazione utilizzando calcolatrici elettromeccaniche, elettroniche o strumenti informatici di calcolo.

Addetti ai servizi statistici - (4.3.2.4.0)

Le professioni classificate in questa unità reperiscono, rilevano, raccolgono, organizzano e provvedono ad elaborazioni elementari di dati e di altri materiali documentali necessari alle attività dell'ufficio, dell'impresa o dell'organizzazione, anche con l'uso di tecnologie informatiche.

Art. 4

Requisiti di ammissione e conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Studio¹

1. Possono accedere al CdS in Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati coloro che sono in possesso di un diploma di scuola media superiore di durata quinquennale o altro titolo di

¹ Artt. 7, 10, 11 del Regolamento Didattico di Ateneo.

studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. In particolare, si richiedono agli studenti alcune conoscenze di base, come specificato nel seguente comma.

2. Sono richieste le seguenti conoscenze e competenze: buona conoscenza della lingua italiana, scritta e parlata; competenze logico-matematiche; competenze informatiche (ECDL base). Ai fini della partecipazione proficua al CdS è inoltre fortemente auspicabile avere una competenza nella lingua inglese equivalente almeno al livello B1 secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue. Per la verifica delle conoscenze e competenze in ingresso è previsto un test, che potrà essere svolto anche on-line, con modalità definite dall'art. 5 del presente regolamento.
3. Nel caso di passaggio da altri corsi universitari o di possesso di altri titoli accademici, il Coordinamento del CdS, sulla base delle congruità del curriculum del candidato, può prevedere l'esonero dal test.
4. Nel caso in cui il test abbia un esito negativo sono previsti obblighi formativi aggiuntivi nelle aree di comprensione del testo, logico-matematica e linguistica, consistenti nella frequenza di eventuali corsi di allineamento, da svolgere anche online, o nello svolgimento di attività individuali definite dal Coordinamento del CdS.

Art. 5

Modalità per l'accesso al Corso di Studio

1. L'accesso al corso è diretto per gli studenti che abbiano i requisiti indicati all'art. 4, comma 3 del presente regolamento. Per tutti gli altri studenti è previsto un test di ingresso che mira a verificare le competenze di base dello studente nelle aree di comprensione del testo, logico-matematica e linguistica, oltre che elementi di informatica finalizzata alle elaborazioni statistiche. Il test viene svolto in due sessioni ed è organizzato dalla Commissione test di ingresso e precorsi nominata dalla Commissione di Coordinamento Didattico, una prima sessione a settembre ed una seconda sessione dopo la chiusura delle iscrizioni. Le modalità di svolgimento del test sono indicate sul sito del Dipartimento di Scienze Politiche e sul sito del Corso di Studi. Una volta valutato il test, la suddetta Commissione potrà indirizzare gli studenti alla frequenza di attività laboratoriali e/o fruibili su piattaforme online al fine di rafforzare alcune conoscenze e competenze di base nelle aree sopra specificate.
2. Per coloro che sono in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dall'Università nel rispetto degli accordi internazionali vigenti e nelle forme previste dall'art. 11 del RDA, si applicano le norme vigenti.

Art. 6

Attività didattiche e Crediti Formativi Universitari

Ogni attività formativa prescritta dall'ordinamento del CdS viene misurata in crediti formativi universitari (CFU). Ogni CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di lavoro² per studente e comprende le ore di didattica assistita e le ore riservate allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.

Per il Corso di Studio oggetto del presente Regolamento, le ore di didattica assistita per ogni CFU, stabilite in relazione al tipo di attività formativa, sono le seguenti³:

² Secondo l'Art. 5, c. 1 del DM 270/2004 "Al credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente; con decreto ministeriale si possono motivatamente determinare variazioni in aumento o in diminuzione delle predette ore per singole classi, entro il limite del 20 per cento".

³ Il numero di ore tiene conto delle indicazioni presenti nell'Art. 6, c. 2 del RDA "delle 25 ore complessive, per ogni CFU, sono riservate alla lezione frontale dalle 5 alle 10 ore, o in alternativa sono riservate alle attività seminariali dalle 6 alle

- Lezione frontale: 6 ore per CFU;
- Esercitazioni didattiche assistite: 12 ore per CFU
- Attività di laboratorio: 8 ore per CFU;
- Tirocinio: 25 ore per CFU⁴.

Nell'ambito di ciascuna attività formativa, laddove necessario ai fini del recupero e potenziamento, i docenti possono organizzare i CFU in lezioni frontali ed esercitazioni didattiche, indicandolo sulla scheda di insegnamento.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il soddisfacimento delle modalità di verifica del profitto (esame, idoneità) indicate nella corrispondente Scheda relativa all'insegnamento/attività, di cui all'allegato 2 del presente Regolamento.

Art. 7

Articolazione delle modalità di insegnamento

L'attività didattica viene svolta in modalità: Corso di studi convenzionale.

La CCD delibera eventualmente quali insegnamenti prevedono anche attività didattiche offerte on-line. La CCD delibera, inoltre, su eventuali insegnamenti che possono svolgersi anche in forma seminariale e/o prevedere esercitazioni in aula, laboratori linguistici ed informatici.

Informazioni dettagliate sulle modalità di svolgimento di ciascun insegnamento sono presenti sulle schede degli insegnamenti.

Art. 8

Prove di verifica delle attività formative⁵

1. La Commissione di Coordinamento Didattico, nell'ambito dei limiti normativi previsti⁶, stabilisce il numero degli esami e le altre modalità di valutazione del profitto che determinano l'acquisizione dei crediti formativi universitari. Gli esami sono individuali e possono consistere in prove scritte, orali, pratiche, grafiche, tesine, colloqui o combinazioni di tali modalità.
2. Le modalità di svolgimento delle verifiche pubblicate nelle schedine insegnamento e il calendario degli esami saranno resi noti agli studenti prima dell'inizio delle lezioni sul sito web del Dipartimento.
3. Lo svolgimento degli esami è subordinato alla relativa prenotazione che avviene in via telematica. Qualora lo studente non abbia potuto procedere alla prenotazione per ragioni che il Presidente della Commissione considera giustificate, lo studente può essere egualmente ammesso allo svolgimento della prova d'esame, in coda agli altri studenti prenotati.
4. Prima della prova d'esame, il Presidente della Commissione accerta l'identità dello studente, che è tenuto ad esibire un documento di riconoscimento in corso di validità e munito di fotografia.
5. La valutazione a seguito di esame è espressa con votazione in trentesimi, l'esame è superato con la votazione minima di diciotto trentesimi, la votazione di trenta trentesimi può essere accompagnata dalla lode per voto unanime della Commissione. La valutazione a seguito di verifiche del profitto diverse dall'esame è espressa con un giudizio di idoneità.

10 ore o dalle 8 alle 12 ore alle attività di laboratorio, salvo nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, e fatte salve differenti disposizioni di legge".

⁴ Per l'attività di Tirocinio (DM interministeriale 142/1998), fatte salve ulteriori specifiche disposizioni, il numero di ore di lavoro pari a 1 CFU non possono essere inferiori a 25.

⁵ Art. 20 del Regolamento Didattico di Ateneo.

⁶ Ai sensi dei DD.MM. 16.3.2007 in ciascun Corso di Studio gli esami o prove di profitto previsti non possono essere più 12 (lauree magistrali; Art. 4, c. 2.

6. Le prove orali di esame sono pubbliche, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza. Qualora siano previste prove scritte, il candidato ha il diritto di prendere visione del/i proprio/i elaborato/i dopo la correzione.
7. Le Commissioni d'esame sono disciplinate dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 9

Struttura del corso e piano degli studi

1. La durata legale del Corso di Studio è di tre anni. È altresì possibile l'iscrizione sulla base di un contratto secondo le regole fissate dall'Ateneo (Art. 21 Regolamento Didattico di Ateneo).
Lo studente dovrà acquisire 180 CFU, riconducibili alle seguenti Tipologie di Attività Formative (TAF):

TAF		Ambito disciplinare	CFU
A	Base	Informatico	9
		Matematico	12
		Statistico – Probabilistico	30
B	Caratterizzanti	Statistico applicato – Demografico	45
		Economico – Aziendale	30
		Sociologico – Psicologico	
		Bio – sperimentale	
		Informatico – Matematico applicato	
C	Affini o integrativi	–	21
D	Attività a scelta	–	12
E	Prova finale e conoscenze linguistiche	–	6
F	Ulteriori attività formative	–	15
			180

2. La laurea si consegue dopo avere acquisito 180 CFU con il superamento degli esami, in numero non superiore a 20, ivi compreso l'esame finale, e lo svolgimento delle altre attività formative. Fatta salva diversa disposizione dell'ordinamento giuridico degli studi universitari, ai fini del conteggio si considerano gli esami sostenuti nell'ambito delle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative nonché nell'ambito delle attività autonomamente scelte dallo studente (TAF D, conteggiate nel numero di uno)⁷. Restano escluse dal conteggio le prove che costituiscono un accertamento di idoneità relativamente alle attività di cui all'Art. 10 comma 5 lettere c), d) ed e) del D.M. 270/2004⁸. Gli insegnamenti integrati, composti da due o più moduli, prevedono un'unica prova di verifica.

⁷ Art. 4, c. 2 dell'Allegato 1 al D.M. 386/2007.

⁸ Art. 10, c. 5 del D.M. 270/2004: "Oltre alle attività formative qualificanti, come previsto ai commi 1, 2 e 3, i Corsi di Studio dovranno prevedere: a) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo [TAF D]; b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare [TAF C]; c) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano [TAF E]; d) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro [TAF

3. Per acquisire i CFU relativi alle attività a scelta autonoma, lo studente ha libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati presso l'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo. Tale coerenza viene valutata dalla Commissione di Coordinamento Didattico del CdS. Anche per l'acquisizione dei CFU relativi alle attività a scelta autonoma è richiesto il "superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto" (Art. 5, c. 4 del D.M. 270/2004).
4. Il piano di studi sintetizza la struttura del corso elencando gli insegnamenti previsti suddivisi per anno di corso ed eventualmente per curriculum. Alla fine della tabella del piano di studi sono elencate le propedeuticità previste dal Corso di Studio. Il piano degli studi offerto agli studenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari e dell'ambito di afferenza, dei crediti, della tipologia di attività didattica è riportato nell'Allegato 1 al presente Regolamento.

Art. 10

Obblighi di frequenza⁹

1. In generale, la frequenza alle lezioni frontali è fortemente consigliata ma non obbligatoria. In caso di singoli insegnamenti con frequenza obbligatoria, tale opzione è indicata nella relativa Scheda insegnamento/attività disponibile nell'Allegato 2.
2. Qualora il docente preveda una modulazione del programma diversa tra studenti frequentanti e non frequentati, questa è indicata nella singola Scheda Insegnamento pubblicata sulla pagina web del corso e sul sito docentiUniNA.
3. La frequenza alle attività seminariali che attribuiscono crediti formativi è obbligatoria. Le relative modalità di verifica del profitto per l'attribuzione di CFU sono compito della CCD.

Art. 11

Propedeuticità e conoscenze pregresse

1. L'elenco delle propedeuticità in ingresso (necessarie per sostenere un determinato esame) e in uscita è riportato alla fine dell'Allegato 1 e nelle Schede insegnamento/attività (Allegato 2).
2. Le eventuali conoscenze pregresse ritenute necessarie sono indicate nella singola Scheda Insegnamento pubblicata sulla pagina web del corso e sul sito docentiUniNA.

Art. 12

Calendario didattico del CdS

Il calendario didattico del CdS viene reso disponibile sul sito web del Dipartimento prima dell'inizio delle lezioni.

Art. 13

Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Studio della stessa Classe¹⁰

Per gli studenti provenienti a Corsi di Studio della stessa Classe o contemporaneamente iscritti ad essi la Commissione di Coordinamento Didattico assicura il riconoscimento del maggior numero possibile di crediti formativi universitari acquisiti dallo studente presso il Corso di studi di provenienza e/o contemporaneamente frequentato, secondo i criteri di cui al successivo articolo 14. Il mancato riconoscimento di crediti formativi universitari deve essere adeguatamente motivato.

F]; e) nell'ipotesi di cui all'articolo 3, comma 5, attività formative relative agli stages e ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni".

⁹ Art. 20, c. 8 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁰ Art. 16 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Resta fermo che la quota di crediti formativi universitari relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente, non può essere inferiore al 50% di quelli già conseguiti.

Art. 14

Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa Classe, in corsi di studio universitari o di livello universitario, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in Corsi di Studio internazionali¹¹; criteri per il riconoscimento di CFU per attività extra-curricolari

1. Il riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa Classe, in Corsi di studio universitari o di livello universitario, attraverso corsi singoli, presso Università telematiche e in Corsi di Studio internazionali, avviene ad opera della struttura didattica competente, sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio. Il mancato riconoscimento di crediti formativi universitari deve essere adeguatamente motivato.

2. L'eventuale riconoscimento di CFU relativi ad esami superati come corsi singoli potrà avvenire entro il limite di 36 CFU, ad istanza dell'interessato e in seguito all'approvazione delle strutture didattiche competenti. Il riconoscimento non potrà concorrere alla riduzione della durata legale del Corso di Studio, così come determinata dall'Art. 8, c. 2 del D.M. 270/2004, fatta eccezione per gli studenti che si iscrivono essendo già in possesso di un titolo di studio di pari livello¹².

3. Relativamente ai criteri per il riconoscimento di CFU per attività extra-curricolari, entro un limite massimo di 12 CFU possono essere riconosciute le seguenti attività:

- conoscenze e abilità professionali e abilità certificate, tenendo conto della congruenza dell'attività svolta e/o dell'abilità certificata rispetto alle finalità e agli obiettivi del Corso di Studio di iscrizione nonché dell'impegno orario della durata di svolgimento;
- conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università.

Art. 15

Criteri per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio

L'iscrizione a singoli corsi di insegnamento, previsti dal Regolamento di Ateneo¹³, è disciplinata dal "Regolamento di Ateneo per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio"¹⁴.

¹¹ Art. 16 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹² D.R. n. 1348/2021.

¹³ Art. 16, c. 6 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁴ D.R. n. 3241/2019.

Art. 16

Caratteristiche e modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, il cui contenuto riguarderà un aspetto della Statistica a livello metodologico oppure applicato, concordato e sotto la guida di uno o più docenti afferenti al CdS e su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del Corso. La stesura dell'elaborato e la sua presentazione sono volte ad esprimere le capacità di studio e di applicazione delle conoscenze e delle competenze acquisite dallo studente, nonché la sua abilità nel discuterle e comunicarle. La dissertazione potrà essere svolta in italiano e/o in inglese e potrà essere eventualmente elaborata durante un soggiorno di studi in altre sedi qualificate per la ricerca, preferibilmente all'estero.

L'assegnazione del punteggio alla prova finale è regolata dall'apposito regolamento di Ateneo e dalle linee guida del Dipartimento di Scienze Politiche, disponibili sul sito del Dipartimento. La CCD potrà dotarsi di proprie linee guide per l'assegnazione del punteggio alla prova finale in modo da garantire la massima uniformità tra i laureandi tra le sedute di laurea.

Art. 17

Linee guida per le attività di tirocinio e stage

1. Gli studenti iscritti al CdS possono decidere di effettuare attività di tirocinio o *stage* formativi presso Enti o Aziende convenzionati con l'Ateneo. Le attività di tirocinio e *stage* non sono obbligatorie, e concorrono all'attribuzione di crediti formativi per le Altre attività formative a scelta dello studente inserite nel piano di studi, così come previsto dall'Art. 10, comma 5, lettere d ed e, del D.M. 270/2004¹⁵.
2. Le modalità di svolgimento e le caratteristiche di tirocini e *stage* sono disciplinate dalla CCD con un apposito regolamento.
3. L'Università degli Studi di Napoli Federico II, per il tramite dell'Ufficio Tirocinio Studenti, assicura un costante contatto con il mondo del lavoro, per offrire a studenti e laureati dell'Ateneo concrete opportunità di tirocini e *stage* e favorirne l'inserimento professionale.

Art. 18

Decadenza dalla qualità di studente¹⁶

Incorre nella decadenza lo studente che non abbia sostenuto esami per otto anni accademici consecutivi, a meno che il suo contratto non stabilisca condizioni diverse. In ogni caso, la decadenza va comunicata allo studente a mezzo posta elettronica certificata o altro mezzo idoneo che ne attesti la ricezione.

Art. 19

Compiti didattici, comprese le attività didattiche integrative, di orientamento e di tutorato

1. I docenti e ricercatori svolgono il carico didattico assegnato secondo quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo e nel Regolamento sui compiti didattici e di servizio agli studenti dei professori e ricercatori e sulle modalità per l'autocertificazione e la verifica dell'effettivo svolgimento¹⁷.

¹⁵ I tirocini *ex lettera d* possono essere sia interni che esterni; tirocini e *stage ex lettera e* possono essere solo esterni.

¹⁶ Art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁷ D.R. n. 2482//2020.

2. Docenti e ricercatori devono garantire almeno due ore di ricevimento ogni 15 giorni (o per appuntamento in ogni caso concesso non oltre i 15 giorni) e comunque garantire la reperibilità via posta elettronica.
3. Il servizio di tutorato ha il compito di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi e di rimuovere gli ostacoli che impediscono di trarre adeguato giovamento dalla frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità e alle attitudini dei singoli.
4. L'Università assicura servizi e attività di orientamento, di tutorato e assistenza per l'accoglienza e il sostegno degli studenti. Tali attività sono organizzate dalle funzioni Orientamento e Rapporti con il Sistema Scolastico di Ateneo, della funzione Orientamento del Dipartimento di Scienze Politiche e dal Coordinamento dei progetti Piano Lauree Scientifiche (PLS) in collaborazione con le singole Strutture Didattiche, secondo quanto stabilito dal RDA nell'articolo 8.

Art. 20

Valutazione della qualità delle attività svolte

1. La Commissione di Coordinamento Didattico attua tutte le forme di valutazione della qualità delle attività didattiche previste dalla normativa vigente secondo le indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo.
2. Al fine di garantire agli studenti del Corso di Studio la qualità della didattica nonché di individuare le esigenze degli studenti e di tutte le parti interessate, l'Università degli Studi di Napoli Federico II si avvale del sistema di Assicurazione Qualità (AQ)¹⁸, sviluppato in conformità al documento "Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano" dell'ANVUR, utilizzando:
 - indagini sul grado di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e sulle esigenze post-lauream;
 - dati estratti dalla somministrazione del questionario per la valutazione della soddisfazione degli studenti per ciascun insegnamento presente nel piano di studi, con domande relative alle modalità di svolgimento del corso, al materiale didattico, ai supporti didattici, all'organizzazione, alle strutture.

I requisiti derivanti dall'analisi dei dati sulla soddisfazione degli studenti, discussi e analizzati dalla Commissione di Coordinamento Didattico e dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), sono inseriti fra i dati di ingresso nel processo di progettazione del servizio e/o fra gli obiettivi della qualità.

3. L'organizzazione dell'AQ sviluppata dall'Ateneo realizza un processo di miglioramento continuo degli obiettivi e degli strumenti adeguati a raggiungerli, facendo in modo che in tutte le strutture siano attivati processi di pianificazione, monitoraggio e autovalutazione che consentano la pronta rilevazione dei problemi, il loro adeguato approfondimento e l'impostazione di possibili soluzioni.

Art. 21

Norme finali

Il Consiglio di Dipartimento, su proposta della Commissione di Coordinamento Didattico, sottopone all'esame del Senato Accademico eventuali proposte di modifica e/o integrazione del presente Regolamento.

¹⁸ Il sistema di Assicurazione Qualità, basato su un approccio per processi e adeguatamente documentato, è progettato in maniera tale da identificare le esigenze degli studenti e di tutte le parti interessate, per poi tradurle in requisiti che l'offerta formativa deve rispettare.

Art. 22

Pubblicità ed entrata in vigore

1. Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione all'Albo ufficiale dell'Università; è inoltre pubblicato sul sito d'Ateneo. Le stesse forme e modalità di pubblicità sono utilizzate per le successive modifiche e integrazioni.
2. Sono parte integrante del presente Regolamento l'Allegato 1 (Struttura CdS), l'Allegato 2.1 (Schedine insegnamento), l'Allegato 2.2 (Schedine ulteriori attività formative).

ALLEGATO B

Piano di Studi del CdS L-41

Statistica e Tecnologie per l'Analisi dei Dati

ALLEGATO 1

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO STATISTICA E TECNOLOGIE PER L'ANALISI DEI DATI CLASSE L-41

Scuola: Scienze Umane

Dipartimento: Scienze Politiche

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2024-25

PIANO DEGLI STUDI A.A. 2024-2025

LEGENDA

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA (TAF):

A = Base

B = Caratterizzanti

C = Affini o integrativi

D = Attività a scelta

E = Prova finale e conoscenze linguistiche

F = Ulteriori attività formative

ORE/CFU PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA (TAF):

- Lezione frontale: **6 ore per CFU**

- Esercitazioni didattiche assistite: **12 ore per CFU**

- Attività di laboratorio: **8 ore per CFU**

I Anno										
Percorso Comune										
	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta
1	Analisi Matematica	MAT/05	integrato	9	60	Lezione frontale (8 CFU)	In presenza	A	Matematico	Obbligatorio
	Algebra Lineare	MAT/03				Esercit. assistite (1 CFU)				
2	Analisi Esplorativa dei Dati	SECS-S/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	A	Statistico-probabilistico	Obbligatorio
3	Elementi di Programmazione	INF/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	A	Informativo	Obbligatorio
4	Calcolo delle Probabilità	MAT/06	integrato	6	42	Lezione frontale (5 CFU)	In presenza	A	Statistico-probabilistico	Obbligatorio
	Inferenza Statistica	SECS-S/01				Esercit. assistite (1 CFU)				
5	Istituzioni di Economia e Politica Economica	SECS-P/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Economico-Aziendale	Obbligatorio
-	Laboratorio di Analisi dei Dati con R	-	unico	6	48	Laboratorio	In presenza	F	-	Obbligatorio
				57						

Elenco delle propedeuticità
Non sono previste propedeuticità

II Anno										
Percorso Comune										
	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta
6	Elementi di Statistical Learning	SECS-S/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	A	Statistico-probabilistico	Obbligatorio
-	Laboratorio di Business Analytics	-	unico	3	24	Laboratorio	In presenza	F	-	Obbligatorio
7	Elementi di Basi Dati Relazionali e Non Relazionali	INF/01	unico	6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Informatico-matematico applicato	Obbligatorio
8	Modelli Statistici per l'Analisi Economica	SECS-S/03	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico, statistico applicato, demografico	Obbligatorio
9	Matematica Finanziaria	SECS-S/06	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Informatico-matematico applicato	Obbligatorio
10	Demografia	SECS-S/04	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico, statistico applicato, demografico	Obbligatorio
11	Statistica Sociale ed Indagini Campionarie	SECS-S/05	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico, statistico applicato, demografico	Obbligatorio
12	English Language for Data Analysis	L-LIN/12	unico	6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	C	-	Obbligatorio
-	Laboratorio di Analisi dei Dati con Python	-	unico	6	48	Laboratorio	In presenza	F	-	Obbligatorio
				66						

Elenco delle propedeuticità
Non sono previste propedeuticità

III Anno											
Percorso Comune											
	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta	
13	Ricerca Operativa: Metodi di Supporto alle Decisioni	MAT/09	unico	6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Informatico-matematico applicato	Obbligatorio	
14	Metodologia della Ricerca Sociale	SPS/07	unico	9	54	Lezione frontale	In presenza	C	-	Obbligatorio (uno a scelta)	
	Organizzazione aziendale	SECS-P/10	unico	9	54	Lezione frontale	In presenza				
15	Rating e Valutazione Aziendale	SECS-P/07	unico	9	54	Lezione frontale	In presenza	B	Statistico, statistico applicato, demografico	Obbligatorio (tre a scelta)	
	Analisi e Previsione di Serie Storiche	SECS-S/01	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza				
	Controllo Statistico di Qualità	SECS-S/01	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza				
16	Intelligenza Artificiale per l'Analisi dei Dati	SECS-S/01	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza	D	-	Obbligatorio	
17	Social Media Analytics	SECS-S/05	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza				
18	Sport Analytics	SECS-S/05	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza	C	-	Obbligatorio	
19	Insegnamento/i a scelta	-	-	12	-	Lezione frontale	In presenza				
20	Insegnamento affine integrativo	-	-	6	36	Lezione frontale	In presenza	E	-	Obbligatorio	
20	Prova finale	-	-	6	-	-	-				
				57							

Elenco delle propedeuticità
Non sono previste propedeuticità

Elenco Affini Integrativi

Insegnamento	Settore	CFU	Ore
Analisi dei Dati Georeferenziali e Spaziali	M-GGR/02	6	36
Analisi di Impatto delle Politiche Pubbliche	SECS-P/02	6	36
Economia e Politica Alimentare	AGR/01	6	36
Etica del Digitale	M-FIL/03	6	36
Diritto delle Assicurazioni	IUS/04	6	36
Diritto della Privacy e della Riservatezza	IUS/01	6	36
Metodi Numerici per l'Analisi dei Dati	MAT/08	6	36
Scienza delle Finanze	SECS-P/03	6	36
Sociologia	SPS/07	6	36
Sociologia dei Nuovi Media	SPS/08	6	36

Ripartizione CFU per TAF ED AMBITO DISCIPLINARE

TIPOLOGIA AF		Ambito disciplinare	Minimo DM / CRUI	CFU
A	Base	Informatico	5	9
		Matematico	10	12
		Statistico-probabilistico	20	30
B	Caratterizzanti	Statistico applicato - Demografico	25	45
		Economico - aziendale	15	30
		Sociologico - psicologico		
		Bio-sperimentale		
Informatico-matematico applicato				
C	Affini o integrativi	-	18	21
D	Attività a scelta	-	12	12
E	Prova finale e conoscenze linguistiche	-	3	6
F	Ulteriori attività formative	-	1	15
				180