



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO

SCIENZE STATISTICHE PER LE DECISIONI

CLASSE LM-82

Scuola: Scienze Umane

Dipartimento: Scienze Politiche

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

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 Scienze Statistiche per le Decisioni (classe delle lauree LM-82, lauree magistrali in Scienze Statistiche). Il nome in inglese del corso è “Statistical Sciences for Decision Making”. Il CdS in Scienze Statistiche per le Decisioni, erogato in lingua italiana, afferisce al Dipartimento di Scienze Politiche. Il CdS è articolato su due curriculum:

- Statistical Learning e Intelligent Data Analysis
- Statistica per le Scienze Umane e Sociali

Entrambi i curriculum prevedono l’acquisizione di 120 Crediti Formativi Universitari (CFU). Gli obiettivi formativi dei due curriculum sono specificati all’Art. 2 del presente regolamento e il dettaglio delle singole attività previste per ciascuno è riportato nell’allegato 1. Il curriculum in Statistical Learning e Intelligent Data Analysis è progettato per l’accesso ad uno tra i percorsi minor, come dettagliato nel piano di studi di cui all’allegato 1. L’accesso ad uno dei percorsi minor è consentito anche agli studenti del curriculum in Scienze Umane e Sociali, attraverso un’opportuna scelta degli insegnamenti a scelta e degli insegnamenti affini ed integrativi.

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.
4. Il CdS ha in attivo un percorso formativo finalizzato al rilascio di un doppio titolo universitario (Double Degree): Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni (Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia) e Master of Science in Statistics (Athens University of Economics and Business, Atene, Grecia).

I criteri per l'accesso al percorso formativo previsto dal doppio titolo universitario, il periodo di svolgimento delle attività didattiche all'estero e la tabella di corrispondenza delle attività formative sono allegati al presente Regolamento.

Art. 2

Obiettivi formativi del Corso

Il Laureato magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni è un esperto qualificato della metodologia statistica, capace di svolgere ricerche teoriche ed applicate concernenti la statistica nei vari settori (psico-sociale, politico-economico, ambientale, etc.). In particolare, 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 d’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 (causali, previsivi, qualitativi, etc.) nonché fornendo gli strumenti statistici necessari per l’analisi econometrica. 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.

Il laureato magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni sarà in grado di impostare e realizzare analisi di dati che consentano la costruzione di modelli interpretativi e previsivi, tali da fornire strumenti decisionali idonei a valutare le leve che caratterizzano gli effetti di interventi sui fenomeni

studiati, con le connesse opportunità e rischi, al fine di definire strategie di azione. Questo si traduce nell'agevole utilizzo di strumenti metodologici che consentano la quantificazione della forza delle relazioni fra le grandezze poste in gioco, anche quando espresse in termini di fattori latenti, delle loro potenziali evoluzioni, all'interno di scenari differenti e della valutazione dei rischi connessi alle diverse possibili azioni strategiche considerate.

Sarà, inoltre, in grado di muoversi all'interno di problematiche innovative, quali quelle legate alla estrazione dell'informazione dalla rete, espressa sia in forma convenzionale, numerica, sia in forma documentale, e alla sua gestione in un'ottica statistica. In particolare, l'attuale percorso formativo consente di perfezionarsi su uno di due indirizzi (statistica applicata oppure matematico-finanziario) in modo da presentarsi sul mercato del lavoro con competenze professionali più mirate, e prescelte sulla base di proprie attitudini.

Gli obiettivi formativi saranno perseguiti facendo ampiamente uso, accanto alla didattica tradizionale di tipo frontale, di strumenti informatici, mediante un largo impegno in attività di laboratorio che includano la necessità di impossessarsi di linguaggi specialistici in modo da consentire al laureato magistrale di programmare in modo autonomo e critico le analisi statistiche, anche innovative, che dovrà proporre o sviluppare per il completamento del suo percorso formativo.

Il laureato magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni dovrà utilizzare con matura competenza la Lingua Inglese oltre all'italiano, possedendo un vocabolario specialistico che gli consenta di comunicare in ambito internazionale con naturalezza nell'ambito del proprio settore disciplinare. Infine, al termine del percorso formativo, il laureato magistrale avrà conseguito un livello di approfondimento tale che gli consentirà, se intende farlo, di proseguire gli studi nel livello successivo (dottorato di ricerca, master universitari di II livello, perfezionamento e specializzazioni) sia in Italia che all'estero.

Art. 3

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Statistici - (2.1.1.3.2)

Funzione in un contesto di lavoro

Lo statistico partecipa al processo decisionale di qualsiasi Ente pubblico o privato, mediante l'analisi dei dati, la loro interpretazione finalizzata agli obiettivi che stabilisce il decisore e grazie al possesso di strumenti formali di natura probabilistica ed inferenziale che gli consentono di attribuire alle scelte soggette a incertezza una probabilità di errore.

Competenze associate alla funzione

Lo statistico possiede competenze in tutte le fasi di una indagine su dati reali: dalla pianificazione dell'esperimento, alla raccolta dei dati e prime elaborazioni esplorative, alla costruzione di schemi formali di riferimento, alla stima di modelli ed alla verifica di ipotesi nonché alle fasi più operative del processo decisionale: previsione, controllo, pianificazione, scelta delle opzioni, analisi discriminante, classificazione, valutazione di scenari alternativi, controllo di qualità, e così via.

Sbocchi occupazionali

Lo statistico viene generalmente richiesto da aziende ed istituzioni di medie e grandi dimensioni che necessita di un analista di dati e di una persona capace di individuare le variabili importanti al fine di ottimizzare le decisioni aziendali e/o istituzionali. Ne consegue che gli sbocchi professionali preferiti sono banche, istituzioni finanziarie ed assicurative, uffici studi e di marketing aziendale, aziende di pubblicità e di sondaggi, ASL ed Ospedali, Ministeri, Enti territoriali, Enti di prevenzione ambientale, Camere di Commercio, ISTAT, Banca d'Italia, etc. come testimoniato anche da molti recenti bandi.

Art. 4

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

1. Possono accedere al CdS in Scienze Statistiche per le Decisioni coloro che sono in possesso di un titolo di laurea triennale, superiore o equipollente. In particolare, si richiedono agli studenti alcune conoscenze di base nelle materie matematiche e statistiche, come specificato nei due seguenti comma.
2. Possono accedere direttamente al CdS:
 - i laureati triennali nella Classe L-41 Statistica, oppure equipollenti in base agli ordinamenti previgenti, così come i laureati magistrali e quadriennali del vecchio ordinamento di classi equipollenti.
 - i laureati triennali che abbiano maturato:
 - almeno 30 CFU nell'ambito dei SSD da SECS-S/01 a SECS-S/06, M-PSI/03 e MED/01, o in alternativa nell'ambito dei SSD SECS-S/01 e da MAT/01 a MAT/09,
 - abbiano una certificazione della conoscenza della lingua inglese, rilasciata dall'Ateneo o da Ente accreditato dall'Ateneo, corrispondente al livello B2 o superiore.
3. Agli studenti che non sono in possesso dei requisiti specificati al comma precedente è richiesto un colloquio orale per la verifica della personale preparazione con modalità definite all'art. 5 del presente regolamento didattico. I crediti eventualmente mancanti possono essere acquisiti attraverso esami a pacchetto.

Art. 5

Modalità per l'accesso al Corso di Studio

L'accesso al corso è diretto per gli studenti che abbiano i requisiti indicati all'art. 4, comma 2 del presente regolamento. Per tutti gli altri studenti è previsto un colloquio orale che mira a verificare la personale preparazione dello studente nelle discipline statistico-matematiche di base, ed in particolare su elementi di calcolo differenziale, di calcolo integrale e di algebra lineare, elementi di calcolo delle probabilità, elementi di statistica di base, di inferenza statistica e di modelli lineari, oltre che elementi di lingua inglese ed informatica finalizzata alle elaborazioni statistiche. Il colloquio viene svolto in due sessioni 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. In sede di colloquio 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.

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.

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

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".

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:

- 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

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 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.

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.

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 due 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 120 CFU, riconducibili alle seguenti Tipologie di Attività Formative (TAF):

TAF	Curriculum Statistical Learning e Data Science	Curriculum Statistica per le Scienze Umane e Sociali
caratterizzanti	63	75
affini o integrative	24	12
a scelta dello studente⁷	12	12
per la prova finale	18	18
ulteriori attività formative	3	3
	120	120

2. La laurea si consegue dopo avere acquisito 120 CFU con il superamento degli esami, in numero non superiore a 12, 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)⁸. 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. 270/2004⁹. Gli insegnamenti integrati, composti da due o più moduli, prevedono un'unica prova di verifica.
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

⁷ Corrispondenti ad almeno 8 CFU per le lauree magistrali (Art. 4, c. 3 del D.M. 16.3.2007).

⁸ Art. 4, c. 2 dell'Allegato 1 al D.M. 386/2007.

⁹ 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 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".

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.

Gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Scienze Statistiche per le Decisioni possono integrare il percorso formativo con il conseguimento di un percorso minor, attraverso un'opportuna scelta degli insegnamenti previsti nel piano, come dettagliato nell'allegato 1. In particolare, i percorsi minor sono integrati nel piano di studi per gli studenti che scelgono il curriculum Statistical Learning and Data Science. Gli studenti del curriculum in Statistica per le Scienze Umani e Sociali possono fruire di uno dei percorsi minor attraverso un'opportuna scelta degli insegnamenti a scelta e degli insegnamenti affini ed integrativi. L'accesso ad uno dei percorsi minor ed il conseguimento del relativo certificato è regolato dal corrispondente regolamento.

Art. 10

Obblighi di frequenza¹⁰

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 Classe¹¹

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

¹⁰ Art. 20, c. 8 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹¹ Art. 16 del Regolamento Didattico di Ateneo.

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. 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 internazionali¹²; 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 livello¹³.

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 Ateneo¹⁴, è disciplinata dal "Regolamento di Ateneo per l'iscrizione a corsi singoli di insegnamento attivati nell'ambito dei Corsi di Studio"¹⁵.

¹² Art. 16 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹³ D.R. n. 1348/2021.

¹⁴ Art. 16, c. 6 del Regolamento Didattico di Ateneo.

¹⁵ 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, nel quale il laureando magistrale produrrà uno o più risultati originali dal punto di vista dei metodi e/o della utilizzazione innovativa di metodi già esistenti (esplorando in tali casi il confronto tra metodi alternativi). È elemento essenziale di tale prova una competenza statistica ad ampio spettro quale si acquisisce mediante il superamento di esami i cui contenuti scientifici sono connessi all'assunzione di decisioni in condizioni di incertezza. 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.

Gli studenti che devono conseguire la seconda laurea magistrale potranno scegliere fra la redazione di un articolo scientifico da sottoporre ad una rivista di settore oppure realizzare un rapporto dettagliato relativo ad una esperienza di stage sul campo.

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 guida 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. 270/2004¹⁶.
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 studente¹⁷

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

¹⁶ I tirocini *ex lettera d* possono essere sia interni che esterni; tirocini e *stage ex lettera e* possono essere solo esterni.

¹⁷ Art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo.

dei professori e ricercatori e sulle modalità per l'autocertificazione e la verifica dell'effettivo svolgimento¹⁸.

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)¹⁹, 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.

¹⁸ D.R. n. 2482//2020.

¹⁹ 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. 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.

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 (Schedina insegnamento/attività), l'Allegato 3 (criteri per l'accesso al percorso formativo previsto dal doppio titolo universitario: Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia, e Master of Science in Statistics, Athens University of Economics and Business, Atene, Grecia) e l'Allegato 4 (Tabella di corrispondenza delle Attività formative relative al doppio titolo universitario: Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per le Decisioni, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia, e Master of Science in Statistics, Athens University of Economics and Business, Atene, Grecia).

ALLEGATO B1

Piano di Studi del CdS Magistrale LM-82

Scienze Statistiche per le Decisioni

(lingua italiana)

ALLEGATO 1

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO

SCIENZE STATISTICHE PER LE DECISIONI

CLASSE LM-82

Scuola: Scienze Umane

Dipartimento: Scienze Politiche

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-24

PIANO DEGLI STUDI A.A. 2023-2024

LEGENDA

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA (TAF):

B = Caratterizzanti

C = Affini o integrativi

D = Attività a scelta

E = Prova finale e conoscenze linguistiche

F = Ulteriori attività formative

PERCORSI:

M1 = Analisi del Rischio Finanziario e Data Science

M2 = Statistica per la Ricerca Clinica ed Epidemiologica

M3 = Big Data e Business Analytics

I Anno										
Statistical Learning e Intelligent Data Analysis										
Curriculum	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta
1	Teoria dell'Inferenza Statistica	SECS-S/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
	Modelli Lineari Generalizzati – GLM	SECS-S/01	unico	12	54	Lezione frontale	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
Modelli Lineari Generalizzati – GLM Laboratorio	Laboratorio					In presenza				
3	Analisi delle Serie Storiche Economiche e Finanziarie (percorsi M1 e M3)	SECS-S/03	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico applicato	Obbligatorio (uno a scelta)
	Statistica Medica e Metodologia Epidemiologica (percorso M2)	MED/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza			
4	Algoritmi Numerici per la Statistica	MAT/08	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza	C	Matematico applicato	Obbligatorio (uno a scelta)
	Statistica Computazionale	SECS-S/01	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza		Statistico	
5	Network Science	SECS-S/05	coordinato	6	36	Lezione frontale	In presenza	B	Statistico applicato	Obbligatorio
	Text Mining	SECS-S/05		6	36	Lezione frontale	In presenza		Statistico applicato	
6	Laboratorio di Python per la Data Science	INF/01	unico	6	48	Laboratorio	In presenza	C	-	Obbligatorio
7	Laboratorio di Business Intelligence	SECS-S/01	unico	6	48	Laboratorio	In presenza	B	-	Obbligatorio

II Anno										
Statistical Learning e Intelligent Data Analysis										
Curriculum	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta
8	Modelli Statistici per Dati Complessi	SECS-S/01	coordinato	6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
	Statistical Learning	SECS-S/01		6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza			
9	Matematica Attuariale (percorso M1)	SECS-S/06	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Matematico applicato	Obbligatorio (uno a scelta)
	Ottimizzazione e Decision Making per il Management (percorsi M2 e M3)	MIAT/09	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza			
10	Analisi del Rischio Creditizio e Finanziario (percorso M1)	SECS-P/02	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza	C	-	Obbligatorio (uno a scelta)
	Metodi Statistici per il Credit Scoring (percorso M1)	SECS-S/01	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza			
	Bioinformatica (percorso M2)	BIO/11	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza			
	Biostatistica Computazionale (percorso M2)	SECS-S/05	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza			
11	Machine Learning (percorso M3)	INF/01	unico	6	36	Lezione frontale	In presenza	D	-	Obbligatorio
	Insegnamento/i a scelta	-	-	12	72	Lezione frontale	In presenza			
	Ulteriori conoscenza e tirocini	-	-	3	-	Laboratorio o tirocinio	In presenza			
12	Prova finale	-	-	18	-	-	-	E	-	Obbligatorio

Elenco delle propedeuticità
Non sono previste propedeuticità

I Anno										
Curriculum										
Statistica per le Scienze Umane e Sociali										
	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta
1	Metodi Matematici per la Statistica	SECS-S/06	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Matematico applicato	Obbligatorio
2	Teoria dell'Inferenza Statistica	SECS-S/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
3	Analisi Statistica Multivariata	SECS-S/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
4	Laboratorio di Statistical Computing con R	SECS-S/01	unico	6	48	Laboratorio	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
5	Applied Statistical Modeling	SECS-S/01	unico	9	60	Lezione frontale (8 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
6	Network Science Text Mining	SECS-S/05	coordinato	12	36	Lezione frontale	In presenza	B	Statistico applicato	Obbligatorio
					36	Lezione frontale	In presenza			
7	Insegnamento affine/integrativo	-	-	6	36	Lezione frontale	In presenza	C	-	Obbligatorio

II Anno										
Statistica per le Scienze Umane e Sociali										
Curriculum										
	Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività	Modalità	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio / a scelta
8	Metodi Statistici per Dati Complessi	SECS-S/01	integrato	6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza	B	Statistico	Obbligatorio
	Modelli Statistici per le Scienze Comportamentali	M-PSI/03		6	42	Lezione frontale (5 CFU) Esercit. assistite (1 CFU)	In presenza		Statistico applicato	
9	Statistica Economica	SECS-S/03	unico	9	54	Lezione frontale	In presenza	B	Statistico applicato	Obbligatorio (uno a scelta)
	Metodi e Modelli Demografici	SECS-S/04	unico	9	54	Lezione frontale	In presenza			
10	Insegnamento affine/integrativo	-	-	6	36	Lezione frontale	In presenza	C	-	Obbligatorio
11	Insegnamento/i a scelta	-	-	12	72	Lezione frontale	In presenza	D	-	Obbligatorio
-	Ulteriori conoscenze e tirocini	-	-	3	-	Laboratorio o tirocinio	In presenza	F	-	Obbligatorio
12	Prova finale	-	-	18	-	-	-	E	-	Obbligatorio

Elenco delle propedeuticità

Non sono previste propedeuticità

Elenco Affini Integrativi

Ambito	Insegnamento	Settore	CFU	Ore
Economico Aziendale	Accountability Pubblica	SECS-P/07	6	36
	Analisi del Rischio Creditizio e Finanziario	SECS-P/02	6	36
	Comportamento Organizzativo e Risorse Umane	SECS-P/10	6	36
	Digitalizzazione del Sistema Agroalimentare: Aspetti Tecnologici e Istituzionali.	AGR/01	6	36
	Management delle Strutture Sanitarie	SECS-P/07	6	36
	Marketing e Consumer Science	AGR/01	6	36
	Modelli Economici per l'Analisi delle Politiche Fiscali	SECS-P/03	6	36
	Modelli Organizzativi Sanitari	SECS-P/10	6	36
Giuridico	Diritto dei Mercati Finanziari e Pubblica Amministrazione	IUS/05	6	36
	Diritto della Privacy e dei Dati Personali	IUS/01	6	36
Linguistico	Lingua Inglese (Corso Avanzato)	L-LIN/12	6	36
	Lingua Francese (Corso Avanzato)	L-LIN/04	6	36
	Lingua Spagnola (Corso Avanzato)	L-LIN/07	6	36
	Lingua Tedesca (Corso Avanzato)	L-LIN/14	6	36
Socio-psicologico	Metodi Avanzati per la Ricerca Sociale	SPS/07	6	36
	Politica Economica e dell'Ambiente	M-GGR/02	6	36
	Politiche Territoriali e Governance delle Amministrazioni Locali	SPS/09	6	36
	Psicologia Generale	M-PS/01	6	36
	Psicologia Sociale	M-PS/05	6	36
Statistico Informatico	Algoritmi Numerici per la Statistica	MAT-08	6	36
	Analisi delle Serie Storiche Economiche e Finanziarie	SECS-S/03	6	60
	Bioinformatica	BIO/11	6	36
	Biostatistica Computazionale	SECS-S/05	6	36
	Business intelligence e big data analytics	INF/01	6	36
	Elaborazione di Segnali e Dati Biomedici	ING-INF/05	6	42
	Laboratorio di Business Intelligence	SECS-S/01	6	36
	Laboratorio di Python per la Data Science	INF/01	6	36
	Machine Learning	INF/01	6	36
	Machine Learning e Big Data per la Salute	ING-INF/06	9	52
	Matematica Attuariale	SECS-S/06	9	60
	Metodi Bayesiani	SECS-S/01	6	42
	Metodi Statistici per il Credit Scoring	SECS-S/01	6	36
	Metodi Statistici per la Valutazione	SECS-S/05	6	36
	Modelli Lineari Generalizzati	SECS-S/01	12	74
	Ottimizzazione e Decision Making per il Management	MAT/09	9	60
	Sistemi Informativi per Big Data	INF/01	6	36
	Sistemi Informativi Sanitari	ING-INF/05	6	36
	Statistica Computazionale	SECS-S/01	6	36
	Statistica Medica e Metodologia Epidemiologica	MED/01	9	60