

**DIPARTIMENTO SCIENZE ECONOMICHE AZIENDALI E STATISTICHE**  
**Regolamento didattico del CdLM in Statistica e Data Science**  
**(ai sensi del D.M.270/04)**

**Giusta delibera del CICS del 4 aprile 2018**  
**Aggiornato in seduta del 16 luglio 2020**

**Classe di appartenenza LM82**  
**Sede didattica Palermo**

**ARTICOLO 1**

**Finalità del Regolamento**

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 82/2014 dell'11.1.2017) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio Interclasse dei Corsi di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati e in Scienze Statistiche in data 4/4/2018. La struttura didattica competente è il Dipartimento di Scienze Economiche Aziendali e Statistiche.

**ARTICOLO 2**

**Definizioni**

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 82/2014 dell'11.1.2017;
- per Corso di Laurea Magistrale (CdLM), il CdLM in Statistica e Data Science;
- per titolo di studio, la Laurea in Statistica e Data Science;
- per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il CdLM è finalizzato;
- per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del CdLM al fine del conseguimento del relativo titolo;
- per CICS, il Consiglio Interclasse dei Corsi di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati e in Statistica e Data Science.

### ARTICOLO 3

#### Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

La Laurea Magistrale in Statistica e Data Science, coerentemente con quanto richiesto dagli obiettivi formativi della classe e con le indicazioni provenienti dalle indagini sulla collocazione nel mercato del lavoro dei laureati in discipline statistiche (come, ad esempio, dall'iniziativa interuniversitaria AlmaLaurea), si propone di ottenere una figura di laureato che, dotato di una solida preparazione di base nell'ambito della matematica, della probabilità, della statistica e della gestione informatica dei dati, sia capace di operare in vari settori di applicazione con autonomia e responsabilità e di inserirsi sul mercato del lavoro come esperto qualificato, in grado di produrre, gestire ed analizzare flussi informativi diversificati.

Il CdLM fornisce gli strumenti per consentire una solida preparazione metodologica statistica insieme con strumenti propri di alcuni contesti applicativi. L'attività didattica frontale è caratterizzata da una forte integrazione fra lezioni teoriche ed esercitazioni e laboratori ed è finalizzata alla formazione di due figure professionali: la prima rivolta ai metodi statistici per la biostatistica, e la seconda rivolta ai metodi quantitativi di risk management. Inoltre è stata attivata la convenzione con l'Università di Minho (Portogallo) per il conseguimento del doppio titolo di laurea di II livello.

L'assetto formativo del CdLM, si caratterizza per:

- la presenza di un pacchetto di insegnamenti comuni di livello avanzato di discipline matematiche, probabilistiche e statistiche, che assicuri allo studente l'approfondimento e l'acquisizione di conoscenze utili per i successivi ampliamenti metodologici e applicativi della statistica;
- un elevato grado di personalizzazione del Piano di Studi (circa 40 CFU) da parte dello studente, al quale sono fortemente consigliati due personalizzazioni di riferimento relative all'ambito biostatistico e all'ambito finanziario;
- l'attenzione alle metodologie didattiche, avendo cura che la solida formazione teorica, basata sulle lezioni frontali, sia integrata con laboratori, nei quali saranno discussi casi e problemi reali e saranno approfonditi temi di rilevanza applicativa nei quali la Statistica si rivela strumento indispensabile di analisi. In questo modo, si intende facilitare lo sviluppo di un'adeguata capacità critica nello studente che, partendo da una solida base metodologica, lo porti a mantenere costante attenzione anche al processo di formazione dei dati - negli aspetti di concettuali di definizione e di misura - e a un uso critico di teorie e metodi in relazione alla natura e al significato dei dati disponibili, trasformandoli in informazioni e quindi in conoscenza utilizzabile a fini decisionali. Le attività di laboratorio dovranno contribuire a sviluppare anche le capacità di comunicazione, attraverso la predisposizione e la presentazione di relazioni scritte e/o orali;
- una particolare attenzione alla abilità linguistica, secondo due direzioni:
  - a) approfondimento dell'Inglese per scopi specifici (ESP), con un approccio specialistico rispetto a quella generalista del I livello;
  - b) approfondimento della lingua parlata con l'introduzione di un periodo (una settimana) di lezioni, per semestre, svolte in lingua inglese, durante il quale il docente stimola gli studenti al dialogo in lingua inglese sugli argomenti illustrati; inoltre, alcuni degli insegnamenti opzionali, attivati nell'ambito di altri CdL dell'Ateneo, sono interamente svolti in lingua inglese.
- la possibilità di svolgere un tirocinio formativo presso aziende o organizzazioni private e pubbliche (fino a 6 CFU, corrispondenti a 150 ore);
- la possibilità di destinare fino a 6 CFU ad attività ("altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro") in cui si "mima" una consulenza statistica vera e propria, sotto la supervisione dei docenti del Corso. L'obiettivo è fornire agli studenti le conoscenze e le competenze di base, anche di tipo trasversale, oltre che professionale, per la conduzione di una attività di consulenza statistica nei confronti di esterni. Tale esperienza, oltre a essere un'utile vetrina nei confronti delle aziende, è sicuramente un valore aggiunto per il neo laureato che si affaccia sul mondo del lavoro, perché ha avuto modo di sperimentare direttamente le proprie capacità relazionali e professionali con dei futuri clienti/utenti;

- la possibilità, di anno in anno, di prevedere piccoli accorgimenti con l'inserimento di insegnamenti o di profili che siano rispondenti al mondo del lavoro favorendo gli sbocchi occupazionali dei laureati;
- la possibilità di conseguire anche il titolo di Mestrado em Estatística, rilasciato dall'Universidade do Minho (Portogallo), in seguito alla frequenza, e superamento dei relativi esami, di un pacchetto di insegnamento tenuti dalla stessa struttura

Per ulteriori informazioni è possibile consultare la la Scheda Unica Annuale (SUA-CdL) disponibile al link: <http://www.university.it>.

Il Manifesto del CdLM in Statistica e Data Science è disponibile al link: <http://offweb.unipa.it>

I potenziali sbocchi professionali del laureato in Statistica e Data Science sono in generale individuabili soprattutto nelle attività lavorative che richiedono una abilità nella produzione, elaborazione, gestione e interpretazione di dati relativi a fenomeni economici, aziendali, ambientali, sociali, sanitari.

I laureati della Classe LM-82 – potranno esercitare funzioni di esperto statistico nelle pubbliche amministrazioni; in uffici di progettazione e sperimentazione di aziende sanitarie sia nel settore clinico che nel settore epidemiologico che in quello gestionale, presso assessorati alla sanità nei settori della valutazione, di aziende che svolgono le proprie attività nei settori biomedico, epidemiologico, biologico e socio-economico; in uffici statistici di medio-grandi imprese, in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione, in società di gestione di sistemi informativi; in società di consulenza statistica che svolgono attività di supporto esterno ad aziende private e pubbliche; in centri ed istituti di ricerca pubblici e privati. Potranno inoltre svolgere mansioni avanzate nei centri studi delle banche e delle assicurazioni.

Gli obiettivi specifici di ciascun insegnamento sono riportati nella corrispondente scheda di trasparenza, disponibile sul portale <http://offweb.unipa.it>, selezionando l'AA di interesse e il corso di studi.

#### **ARTICOLO 4**

##### **Accesso al Corso di Laurea**

L'accesso al corso di laurea è libero. Il titolo di studio richiesto è una laurea di primo livello. L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Statistica e Data Science è consentita con riserva, anche in corso d'anno, agli studenti iscritti all'ultimo anno di un Corso di Laurea che abbiano maturato almeno 140 CFU, in accordo con i requisiti curriculari descritti di seguito; in quest'ultimo caso l'iscrizione sarà poi regolarizzata con il conseguimento del titolo triennale solamente se avvenuto entro la sessione straordinaria dell'anno accademico precedente. È comunque requisito d'ingresso una adeguata conoscenza di base negli ambiti informatico, matematico, probabilistico e statistico. Si descrivono, per ogni ambito, le conoscenze richieste. Conoscenze matematiche: istituzioni di analisi matematica; algebra lineare.

Conoscenze informatiche: struttura, caratteristiche e generalità del funzionamento di un calcolatore; principi elementari di programmazione.

Conoscenze probabilistiche: teoremi fondamentali del calcolo delle probabilità; variabili casuali. Conoscenze statistiche: fondamenti di statistica descrittiva e di inferenza statistica.

Questi requisiti minimi potrebbero rendere accessibile il CdLM a laureati provenienti non solamente dalla classe di laurea triennale di area statistica, ma anche dai corsi di laurea triennali di area economico-aziendale e di area matematica (come avvenuto in qualche caso nelle Lauree specialistiche e come è previsto in numerosi corsi di Laurea Magistrale di altri Atenei italiani).

Sono in possesso dei requisiti curriculari i laureati nelle classi: 37 (ex DM 509) o L41 (ex DM 270); 32 (ex DM 509) o L35 (ex DM 270); 28 (ex DM 509) o L33 (ex DM 270); L9 Ingegneria dell'Informazione (ex DM 270); L8 Ingegneria Industriale (ex DM 270); L31 Scienze e Tecnologie Informatiche (ex DM 270).

In assenza di una delle lauree triennali sopra riportate, lo studente deve possedere i seguenti requisiti:

20 CFU nel settore scientifico disciplinare SECS-S/01;

12 CFU nel settore scientifico disciplinare SECS-S/06;

9 CFU nel settore scientifico disciplinare SECS-P/01;

6 CFU nel settore scientifico disciplinare SECS-P/07;

6 CFU nel settore scientifico disciplinare INF/01;

6 CFU nel settore scientifico disciplinare L-LIN/12.

I settori SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/04, SECS-S/05 vengono considerati equivalenti al settore SECS-S/01.

I settori MAT/02, MAT/05, MAT/06 vengono considerati equivalenti al settore SECS-S/06.

I settori SECS-P/02, SECS-P/03, SECS-P/04, SECS-P/05 e SECS-P/06 vengono considerati equivalenti al settore SECS-P/01.

I settori SECS-P/08, SECS-P/09, SECS-P/10 e SECS-P/11 vengono considerati equivalenti al settore SECS-P/07.

Le conoscenze informatiche e il settore ING-INF/05 vengono considerate equivalenti al settore INF/01.

Una commissione appositamente nominata dal CICS effettuerà la verifica della personale preparazione mediante una prova orale volta ad accertare il livello di maturità, le capacità critiche e le motivazioni del candidato. Sono esclusi dalla verifica della preparazione personale i laureati in possesso dei requisiti curriculari che abbiano conseguito la laurea con un punteggio di almeno 95 punti/110 e gli studenti iscritti all'ultimo anno di un corso di Laurea che siano in possesso dei requisiti curriculari, abbiano sostenuto tutti gli esami (con voto in trentesimi) previsti nel loro piano di studi con una media pesata di almeno 26/30.

Le procedure per l'immatricolazione vengono stabilite da un bando annuale a cura dell'Ateneo.

Il trasferimento di studenti da altri Corsi di Laurea, Facoltà, Atenei, il riconoscimento di crediti, nonché l'iscrizione ad anno successivo al primo sono valutati ed eventualmente autorizzati dal CICS, sentiti i docenti degli insegnamenti interessati, sulla base della congruità tra i programmi delle materie svolte e gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.

## **ARTICOLO 5**

### **Calendario delle Attività Didattiche**

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo.

Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del CdL saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato prima dell'inizio di ogni anno accademico dal Senato Accademico e dal Consiglio di Dipartimento SEAS, e pubblicato sul sito del Dipartimento SEAS e su quello del CdL

(<https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/Calendari/CalendarioDidattico.html/index.html>).

## **ARTICOLO 6**

### **Tipologie delle Attività didattiche adottate**

L'attività didattica viene svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni, esercitazioni (in aula, di laboratorio) e seminari. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, visite tecniche, verifiche in itinere e finali, tesi, stage, attività di consulenza guidata, tirocinio professionalizzante, partecipazione a Conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Progetto Erasmus, ecc.).

All'inizio di ogni anno accademico il CICS potrà prevedere ulteriori tipologie di attività didattiche ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso.

## **ARTICOLO 7**

### **Altre attività formative**

Tra gli insegnamenti inseriti nelle altre attività formative è incluso l'English for Specific Purposes. Particolare attenzione viene rivolta all'attività di Tirocinio, in genere collegato alla tesi di laurea, al quale vengono destinati fino a 6 CFU.

Il conseguimento dei CFU riguardanti il tirocinio formativo si ottiene con un giudizio d'idoneità espresso dal CICS. Per richiedere l'assegnazione del tirocinio lo studente deve essere iscritto al II anno e avere sostenuto almeno 40 CFU. I tirocini sono disciplinati da apposito Regolamento di Ateneo.

([https://www.unipa.it/strutture/cot/studenti/stage\\_e\\_tirocini/normative/regolamento-dateneo/](https://www.unipa.it/strutture/cot/studenti/stage_e_tirocini/normative/regolamento-dateneo/)).

Inoltre, così come deliberato dal consiglio di corso di studi in data 23 aprile 2014 tra le altre attività formative è stata inclusa la consulenza statistica guidata (Pista). Si tratta di un'attività che apre al confronto con il mondo del lavoro e prepara gli studenti a rispondere, attraverso la guida dei docenti, alle esigenze conoscitive prospettate da esperti in altre discipline. Il regolamento dell'attività Pista è disponibile al link:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/statisticaedatascienze2235/altro/attiv-formative/>

I CFU corrispondenti a tali attività saranno convalidati come Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (art. 10, comma 5, lett. d) del D.M. 270/2004). In alternativa, gli studenti del CdL potranno colmare tali CFU con attività seminariali organizzate dall'Ateneo di Palermo e approvate dal CICS.

## **ARTICOLO 8**

### **Attività a scelta dello studente**

Lo studente, a partire dal primo anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

Ai sensi della delibera del SA del 28 giugno 2017 in CICS individua, all'inizio dell'AA, un ventaglio di insegnamenti, coerenti con gli obiettivi formativi del CdS. Eccezionalmente, e per motivate esigenze, lo studente potrà comunque chiedere l'inserimento di materie diverse da quelle previste, previo nulla osta del Coordinatore del proprio CdS e del Coordinatore del CdS in cui è presente la materia scelta. Tutte le informazioni sono disponibili sul sito del CdS alla pagina:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/scienzestatiche2068/Altro/attivit-formative/>

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius, Università Italo-Francese, ecc.*) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto.

L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al CICS che delibera sulla richiesta dello studente.

Per quanto non espressamente indicato, si fa riferimento alla delibera del S.A. del 16 dicembre 2014 n.29 e successive integrazioni/modifiche.

## **ARTICOLO 9**

### **Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate**

Il CICS può riconoscere, su richiesta dell'interessato, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e fino ad un massimo di 12 CFU.

Allo studente potranno essere convalidate, attraverso opportuna certificazione presentata al CICS, le conoscenze linguistiche previste dall'ordinamento del Corso di Laurea. Nell'allegato 1 LM82 sono riportate le certificazioni necessarie per il riconoscimento delle conoscenze linguistiche per la Lingua Inglese.

Lo studente può chiedere al CICS il riconoscimento di abilità professionali certificate per poter conseguire in tutto o in parte i CFU previsti per le attività di cui all'art.10 lett. f) (tirocinio) del D.M. 270/2004.

## **ARTICOLO 10**

### **Propedeuticità**

Per il Corso di Laurea in Statistica e Data Science non è prevista alcuna propedeuticità tra insegnamenti.

## **ARTICOLO 11**

### **Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici**

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nella scheda di trasparenza.

La commissione paritetica docenti-studenti nella sua relazione evidenzia eventuali discrepanze fra crediti e carico didattico. Il Coordinatore del CdS con la commissione AQ nel riesame discute i rilievi e propone le misure necessarie.

## **ARTICOLO 12**

### **Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame**

Le modalità della verifica del profitto degli studenti per ciascuna attività didattica, nonché le eventuali prove intermedie di verifica, sono specificate all'interno delle schede di trasparenza di ciascun insegnamento (vedi link in allegato 1). Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento devono essere congruenti,

come previsto dal requisito R3.B5 dell'accreditamento periodico con gli obiettivi di apprendimento attesi e devono essere capaci di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

Gli insegnamenti con 10 o più CFU prevedono anche prove in itinere (prove scritte usuali, report di varie tipologie) che concorrono alla valutazione finale.

Il CdL recepisce come date delle sessioni di esami quelle stabilite dal calendario didattico di Ateneo e approvate dal Consiglio di Dipartimento (vedi link all'art. 5).

Per le prove di verifica dell'apprendimento, le Commissioni sono costituite da almeno due componenti, di cui uno è il docente titolare del corso con funzioni di Presidente. La Commissione è nominata dal Coordinatore del CICS con apposito provvedimento. La Commissione si intende automaticamente rinnovata in assenza di espliciti provvedimenti. All'atto della nomina della Commissione, sono anche nominati i docenti supplenti. La sostituzione è comunicata dal Presidente della Commissione al Coordinatore del CICS. L'indisponibilità del titolare del corso è comunicata dallo stesso al Coordinatore del CICS, che provvede a nominare una nuova Commissione.

Per gli studenti iscritti a tempo parziale è previsto l'assegnazione di un tutor con il compito principale di coordinare le attività di assistenza.

In base all'articolo 25, comma 4 del regolamento didattico di Ateneo (D. R. n. 341 del 05/02/2019), il CICS stabilisce che la richiesta dell'accesso alla visione della prova scritta da parte dello studente deve avvenire entro la data di inizio dell'appello successivo e comunque entro la fine della sessione in cui si è svolto l'esame.

I docenti si impegnano a consentire l'accesso alla consultazione delle prove scritte, concordandolo con lo studente.

### **ARTICOLO 13**

#### **Docenti del Corso di Laurea**

I docenti dell'anno accademico in corso del CdL sono indicati nella sezione "Docenti" del sito del Corso di Laurea (<https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/statisticaedatascienze2235/?pagina=docenti>), in conformità all'art. 1, comma 9 dei DD.MM. 16/03/2007. Per l'accesso all'elenco dei docenti di riferimento del Corso di Laurea, si rimanda alla sezione del sito ministeriale University, sezione dedicata alla ricerca delle offerte formative (<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>): selezionando l'anno accademico, la classe di laurea e l'ateneo è possibile accedere alla Scheda SUA e quindi all'elenco dei referenti.

### **ARTICOLO 14**

#### **Attività di Ricerca**

Le attività di ricerca dei docenti del Corso sono rese disponibili nella banca dati d'Ateneo "IRIS" relativa alle attività e ai prodotti della ricerca: <https://iris.unipa.it/>.

### **ARTICOLO 15**

#### **Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale**

Per gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale (ex Art. 25 del Regolamento Didattico di Ateneo) sarà reso disponibile tutto il materiale didattico necessario per sostenere le prove di verifica previste per ciascun insegnamento. Il percorso formativo di tali studenti è, fatte salve le peculiarità della iscrizione ivi comprese l'accesso alle prove di verifica, il medesimo degli altri studenti.

### **ARTICOLO 16**

#### **Prova Finale**

Ai sensi dell'art.30, comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo vigente, lo studente per il conseguimento della Laurea deve sostenere una prova finale.

La prova finale del Corso di Laurea Magistrale consiste sia nella presentazione di una Tesi, redatta in modo originale, volta ad accertare il livello conseguito nella preparazione tecnico-scientifica e professionale, sia nella discussione su quesiti eventualmente posti dai membri della Commissione.

La prova finale viene svolta secondo quanto stabilito nell'apposito regolamento (allegato 3).

## **ARTICOLO 17**

### **Conseguimento della Laurea (Laurea Magistrale)**

La Laurea Magistrale si consegue con l'acquisizione di 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.

Il voto finale di Laurea è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal Corso di Laurea e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio, emanato con D.R. n. 2100/2014 (allegato 3).

## **ARTICOLO 18**

### **Titolo di Studio**

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore Magistrale in Statistica e Data Science.

## **ARTICOLO 19**

### **Certificazioni e Diploma supplement**

Le Segreterie studenti rilasciano le certificazioni, le attestazioni, gli estratti ed ogni altro documento relativo alla carriera scolastica degli studenti redatti in conformità alla normativa vigente e mediante l'eventuale utilizzo di modalità telematiche.

La Direzione Generale rilascia, come supplemento dell'attestazione di ogni titolo di studio conseguito, un certificato che riporti, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (Diploma Supplement).

## **ARTICOLO 20**

### **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**

Ciascun CdL contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento in cui il CdL è conferito.

Il CdL partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati);

Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento;

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti;

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

La composizione della CPDS è disponibile al link:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/statisticaedatascience2235/qualita/commissioneParitetica.html>

## **ARTICOLO 21**

### **Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio**

In seno al CdL è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

La Commissione, nominata dal CICS, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

Il CICS, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Studio, voterà i due componenti docenti.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal CICS, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di CdL non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdL, consistente in un commento critico sintetico agli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR, e di redigere il Rapporto di Riesame ciclico dei CdS consistente in un'autovalutazione approfondita dell'andamento complessivo del CdS, sulla base di tutti gli elementi di analisi presi in considerazione nel periodo di riferimento e delle risoluzioni conseguenti.

La composizione della Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del CdL è disponibile al link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/statisticaedatascienze2235/qualita/commissioneAQ.html>

## **ARTICOLO 22**

### **Valutazione dell'Attività Didattica**

La verifica dell'opinione degli studenti sulla didattica e la valutazione della qualità dell'attività svolta sono effettuate secondo le modalità stabilite dall'Ateneo di Palermo, in conformità con la normativa vigente.

Il CICS terrà conto dei risultati ottenuti dalla valutazione della didattica, unitamente ai dati sul monitoraggio delle carriere e della regolarità degli studi, per proporre azioni correttive e di miglioramento delle attività didattiche. Le valutazioni delle opinioni degli studenti relative ai singoli insegnamenti, ove consentito, sono pubblicate sulla pagina del docente che tiene l'insegnamento stesso. Le stesse, insieme alle valutazioni delle opinioni degli studenti aggregate per CdL sono pubblicate nella sezione "Opinione degli studenti sulla Didattica" del menu "Qualità" del sito istituzionale del CdS.

## **ARTICOLO 23**

### **Tutorato**

I nominativi dei Docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor sono disponibili al link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/seas/cds/statisticaedatascienze2235/didattica/tutorato.html>

## **ARTICOLO 24**

### **Aggiornamento e modifica del regolamento**

Il CICS assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati e all'aggiornamento dei link ai siti internet.

Il Regolamento, approvato dal CICS, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il CICS.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web del Dipartimento e su quello del CdL e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

## **ARTICOLO 25**

### **Riferimenti**

Il Corso di Laurea è incardinato presso il Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche. Il sito web istituzionale è raggiungibile al link [www.statisticalm.unipa.it](http://www.statisticalm.unipa.it). I riferimenti dei referenti riconducibili al CICS sono riportati nella sezione del sito web del Corso di Laurea: Informazioni – Consiglio di Corso di Studi.