

**Regolamento per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in
Data Science, Business Analytics e Innovazione (Classe LM-91)**

Art. 1

Informazioni generali

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Data Science, Business Analytics e Innovazione, compresi coloro che si iscrivono sub condizione (iscrizione condizionata), devono essere in possesso dei requisiti curriculari e di un'adeguata preparazione personale.

Art. 2

Procedure, tempi e modalità di iscrizione alla prova

Le informazioni sulle procedure, i tempi e le modalità di iscrizione alla prova di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, sull'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale (compresa l'iscrizione condizionata), sull'iscrizione ai corsi singoli, e tutte le altre informazioni utili, sono indicate annualmente nel Manifesto Generale degli Studi e riportate sul sito del Corso di Laurea Magistrale non appena disponibili.

Art. 3

Requisiti richiesti

I. Requisiti curriculari

- 12 crediti economico-aziendali nei Settori Scientifico Disciplinari SECS-P/01, SECS-P/06, SECS-P/07, SECS-P/08;
- 15 crediti matematico-statistici nei Settori Scientifico Disciplinari SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/04, SECS-S/05, SECS-S/06, MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09;
- 3 crediti nei Settori Scientifico Disciplinari INF/01, ING-INF/05;
- competenze di Lingua inglese di livello B2 risultanti da esame curricolare universitario o certificazione internazionale o attestati di frequenza e profitto rilasciati dai Centri Linguistici di Ateneo.

II. Adeguatezza della preparazione personale

L'adeguatezza della preparazione personale viene verificata attraverso il superamento di una prova scritta articolata in quattro parti.

Esonero parziale o totale dalla prova di scritta

Lo studente è esonerato dal sostenere una o più parti della prova se ha superato esami nel percorso triennale

per almeno 9 CFU riguardanti i contenuti su cui verte la parte, purché in tali esami abbia conseguito una votazione minima come di seguito riportata. Lo studente, in possesso di tali requisiti relativamente a ciascuna parte della prova, è ammesso automaticamente al corso.

Per avvalersi dell'esonero dalla prova, e fermo restando l'obbligo di pagamento della relativa tassa di iscrizione, gli interessati sono tenuti a inviare comunicazione scritta alla Segreteria Studenti, all'indirizzo e-mail segrstudeconomia@unica.it, entro le 48 ore antecedenti la data di scadenza di iscrizione alla prova (stabilita nel Manifesto Generale degli Studi). A seguito di verifica documentale della carriera e delle dichiarazioni presentate, ai richiedenti verrà data specifica comunicazione.

Art. 4

Contenuti della prova

La prova è articolata in quattro parti, sui fondamenti di matematica generale e i principi di base di economia aziendale, marketing e statistica descrittiva e inferenziale.

MATEMATICA GENERALE

voto minimo per l'esonero: 21/30

Argomenti oggetto della prova:

- Funzioni elementari, composte e inverse, funzioni potenza, esponenziali e logaritmiche;
- Calcolo differenziale: derivate e retta tangente, algebra delle derivate, funzioni composte e inverse, il differenziale;
- Calcolo integrale: proprietà dell'integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale;
- Vettori di R^n : operazioni, prodotto interno, indipendenza lineare;
- Matrici di R^n : operazioni, determinante, matrice inversa, rango;
- Sistemi e funzioni lineari: teoremi di Cramer e Rouché-Capelli.

Testo suggerito: Peccati L., Salsa S., Squellati A., Matematica per l'economia e l'azienda. Terza edizione. EGEA 2004, Capitoli 2, 5, 7, 8, 9.

STATISTICA

voto minimo per l'esonero: 21/30

Argomenti oggetto della prova:

- Differenza tra statistica descrittiva e statistica inferenziale
- Caratteristiche del processo decisionale in ambito inferenziale
- Concetti di: popolazione, campione, campionamento, statistica, parametro
- Classificazione delle variabili statistiche
- Rappresentazioni grafiche per variabili quantitative, qualitative e per distribuzioni doppie di variabili
- Misure di tendenza centrale
- Misure di variabilità
- Misure di sintesi per dati raggruppati
- Misure delle relazioni tra variabili

- Relazioni lineari
- Elementi di calcolo delle probabilità:
 - o Esperimento aleatorio, risultati, eventi
 - o Assiomi del calcolo delle probabilità
 - o Regole della probabilità
- Distribuzioni di probabilità e variabili aleatorie discrete:
 - o Proprietà delle variabili aleatorie discrete
 - o Distribuzione binomiale
 - o Distribuzione di Poisson
- Distribuzioni di probabilità e variabili aleatorie continue:
 - o Proprietà delle variabili aleatorie continue
 - o Distribuzione normale

Testo suggerito:

Paul Newbold - William L. Carlson - Betty Thorne, Statistica, Pearson (Ed.), Capitoli 1, 2, 3, 4 (paragrafi 4.1, 4.2 3 4.3), 5 (paragrafi 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.6), 6 (paragrafi 6.1, 6.2, 6.3)

ECONOMIA AZIENDALE

voto minimo per l'esonero: 24/30

Argomenti oggetto della prova:

- Concetto di valori economici e finanziari
- Concetti di azienda e di aree funzionali aziendali;
- Sistema informativo aziendale;
- Concetti di reddito e capitale.
- Tecniche di riclassificazione dei valori
- Sistema degli indicatori di performance economico-finanziaria
- Concetto di costo di produzione
- Il budget e l'analisi degli scostamenti.

Testi suggeriti:

- Giovanni Melis, Elementi di Economia aziendale, Giuffrè, con particolare attenzione ai capitoli 1, 2, 3, 4, 5, 9
- Giovanni Melis, Strumenti per il controllo economico e finanziario delle imprese - Giuffrè - 2013, con particolare attenzione ai capitoli 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11.

MARKETING

voto minimo per l'esonero: 25/30

Argomenti oggetto della prova:

- Concetto e importanza del marketing
- Il campo d'azione del marketing;
- Gli attori del marketing
- Il concetto di prodotto
- La segmentazione e il marketing differenziato
- Valutazione e selezione dei segmenti di mercato

- Criteri di segmentazione
- Il marketing di nicchia

Testo suggerito: Philip Kotler, Marketing management, Pearson, Capitolo primo e ottavo.