



AA 2023/24

Corso di Laurea magistrale in Economics, Finance and Sustainability

Conoscenze richieste per l'accesso e per la frequenza del corso di studi.

Per personale preparazione si intende l'adeguata acquisizione di conoscenze e competenze nelle discipline:

- matematica finanziaria e matematica per l'economia
- finanza aziendale
- economia ed economia della finanza
- tecnica bancaria
- statistica (probabilità e inferenza statistica)

La verifica della personale preparazione è obbligatoria e viene svolta dal Collegio Didattico tramite lo svolgimento di una prova scritta, differenziata per curriculum, la valutazione del curriculum vitae et studiorum ed un eventuale colloquio orale.

Sono esonerati dalla prova di verifica della personale preparazione gli studenti che abbiano conseguito un voto pari o superiore a 95/110 nelle seguenti classi di laurea:

L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale; L-33 Scienze economiche, L-41 Statistica (ex D.M. 270/2004) ed equivalenti lauree degli ordinamenti precedenti.

Si suggerisce comunque anche agli studenti esonerati dalla prova di rinfrescare le proprie conoscenze attraverso la consultazione dei testi sotto indicati.

Testi suggeriti per la preparazione della prova

Curriculum Sustainable Finance e Curriculum Quantitative Finance and Risk Management:

La prova di verifica della personale preparazione consisterà in un quiz nelle discipline: matematica finanziaria, inferenza statistica, finanza aziendale, economia ed economia della finanza, tecnica bancaria.

Financial mathematics

Basics of interest rates; separability. Annuities. Amortization of a debt.

References

S.Romagnoli, "Mathematical Finance. Theory", Esculapio, edition no. 2, 2016, chapters 1, 2, 3 (only p. 82-103), 7.

Broverman S.A., Mathematics of Investment and Credit, ACTEX Learning, 7th Edition, 2017, chapters 1-3.

A. Basso e P. Pianca, "Introduzione alla Matematica Finanziaria", CEDAM, terza edizione, 2017. Cap. 1; cap. 2 (solo pp. 33-36); cap. 3; cap. 4.

Statistics

Exploratory data analysis. Probability (interpreting probability, probability rules, univariate random variables, law of large numbers and central limit theorem). Statistical inference (point and interval estimation, hypothesis testing).

References

Newbold P., Carlson W.L., Thorne B., Statistics for Business and Economics, 8th ed. Pearson, 2013, ch. 1-10.

Corporate Finance:

Introduction to balance sheet analysis, accounting fundamentals, cash flow analysis fundamentals, financial dynamics and their determinants.

References

Subramanyam K.R. (2014), Financial statement analysis, 11/e, McGrawHill, chapters 1, 2, 7
Hillier et al (2016) Corporate Finance, McGrawHill, capitoli 1, 2, 4.

Microeconomics and Financial Economics

Demand and supply and market equilibrium. Elasticity of demand and of supply curves. Choices by consumers. Production functions, cost functions and economies of scale. Profit maximization for price-taker firms. State intervention: the role of taxes. General Equilibrium in an Exchange Economy. Monopoly: supply of the monopolist and deadweight loss. Regulation and price discrimination. Intertemporal decisions and decisions under uncertainty.

Reference

D. Bernheim e M. Whinston, Microeconomics, Mc-Graw Hill,

Curriculum Economics-QEM

La prova di verifica della personale preparazione consisterà in un quiz nelle discipline: microeconomia e macroeconomia, matematica per l'economia, inferenza statistica.

Microeconomics

Consumer theory (consumer preferences, consumer optimization problem); producer theory (cost functions, profit maximization); perfectly competitive markets, and welfare analysis; market intervention (taxes, subsidies, tariffs, quotas); Monopoly; pricing policies (price discrimination, bundling); game theory; oligopoly; asymmetric information (adverse selection, moral hazard, signaling, screening).

References

D. Bernheim e M. Whinston, Microeconomics, Mc-Graw Hill, Chapters 1 to 9, 12, 14-15, 17 to 19, 21.

Mathematics for Economics

Single variable functions. Derivatives. Single variable optimization. Integrals. Several variable functions. Matrix algebra and vectors algebra.

References

C.P. Simon and L.E. Blume, Mathematics for Economists, Norton 1994 (chapters: 2-5; chapters 8-11, with the exception of 8.5,8.6,8.7,9.3; chapters 12-14; Appendix A4)

Statistics

Exploratory data analysis. Probability (interpreting probability, probability rules, univariate random variables, law of large numbers and central limit theorem). Statistical inference (point and interval estimation, hypothesis testing).

References

Newbold P., Carlson W.L., Thorne B., Statistics for Business and Economics, 8th ed. Pearson, 2013, ch. 1-10.