



LAUREE MAGISTRALI – CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

Per ciascun corso le procedure per la:

-Verifica requisiti e preparazione personale

e la successiva

-Immatricolazione

si trovano ai link sotto indicati.

Allo stesso link troverai le istruzioni per il requisito della conoscenza della **lingua inglese di livello minimo pari a B2** (richiesto per tutti i quattro corsi).

L.M.	Docente	Recapiti
<p>L.M. in ECONOMIA, AMBIENTE E SVILUPPO/ECONOMY, ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT</p> <p>https://corsi.units.it/ec53/iscrizione</p>	<p>Prof.ssa Mariangela Scorrano</p>	<p>Tel. 0405587320</p> <p>mscorrano@units.it</p>
<p>L.M. in MARKETING E MANAGEMENT/MARKETING AND MANAGEMENT</p> <p>https://corsi.units.it/ec63/iscrizione</p>	<p>Prof.ssa Giovanna Pegan</p>	<p>Tel. 0405587916</p> <p>giovanna.pegan@deams.units.it</p>
<p>L.M. in STRATEGIA, LOGISTICA E CONSULENZA AZIENDALE/ BUSINESS STRATEGY, CONSULTING AND LOGISTICS</p> <p>https://corsi.units.it/ec64/iscrizione</p>	<p>Prof.ssa Paola Rossi</p>	<p>Tel. 0405582521</p> <p>prossi@units.it</p>
<p>L.M. in SCIENZE STATISTICHE E ATTUARIALI/STATISTICAL AND ACTUARIAL SCIENCES</p> <p>https://corsi.units.it/ec71/iscrizione</p>	<p>Prof.ssa Liviana Picech</p>	<p>Tel. 040 5587337</p> <p>liviana.picech@deams.units.it</p>

Per informazioni didattiche sui corsi di laurea magistrale e sulle conoscenze richieste per l'accesso si può rivolgersi ai Docenti coordinatori.

Per informazioni sulle procedure on line di:

-Verifica requisiti e preparazione personale

-Immatricolazione

rivolgersi all'Ufficio ammissioni

[Contatti Ufficio ammissioni](#)



LAUREA MAGISTRALE IN ECONOMIA, AMBIENTE E SVILUPPO/ ECONOMY, ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

Per seguire in modo proficuo gli insegnamenti della laurea magistrale in **Economia, ambiente e sviluppo** gli studenti/esse devono possedere nozioni di base delle discipline fondamentali in ambito **economico, matematico statistico, aziendale e giuridico**. Qui di seguito sono indicate le conoscenze di base richieste per i vari ambiti disciplinari. Queste non sono oggetto di verifica per gli studenti il cui curriculum soddisfa le condizioni richieste per un accesso automatico alla laurea magistrale (condizione 1 e 2 dei criteri per l'accesso – si veda il file "**Lauree Magistrali – Requisiti e procedure per l'accesso**"), e vengono date per note.

Per gli studenti che devono sottoporre il proprio curriculum all'esame dell'apposita commissione del Dipartimento gli argomenti indicati potranno, in tutto o in parte, a seconda della valutazione di detta commissione, formare oggetto di prova scritta e/o orale, qualora prescritta, al fine di verificare il possesso di quelle competenze non comprovate dal curriculum studiorum. I testi di riferimento sono puramente indicativi e non vincolanti. Gli studenti in questione sono pertanto vivamente consigliati di contattare uno dei componenti della commissione per indicazioni più circostanziate al riguardo.

NELL'AMBITO DISCIPLINARE *ECONOMICO* SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Microeconomia

Domanda e offerta, meccanismo di mercato, elasticità. Il comportamento del consumatore: preferenze, linea di bilancio, scelte. Domanda individuale e di mercato. Produzione e costi di produzione. Offerta concorrenziale. Equilibrio dell'industria concorrenziale. Monopolio. Concorrenza monopolistica. Oligopolio (nozioni elementari). Efficienza dei mercati concorrenziali (nozioni elementari). Le ragioni del fallimento dei mercati concorrenziali (nozioni elementari).

Possibili testi di riferimento:

- *H. Varian, "Microeconomia", Cafoscarina, Venezia, 2007 oppure*
- *R.S. Pindyck – D. Rubinfeld, "Microeconomia", Pearson Prentice Hall (ultima edizione) oppure*
- *P.A. Samuelson W.D. Nordhaus, C.A. Bollino, "Economia", McGraw-Hill (ultima edizione)*

Macroeconomia

Le principali variabili macroeconomiche: PIL, valore aggiunto, reddito, le componenti del PIL, grandezze reali e nominali, tasso di inflazione, tasso di disoccupazione. Mercati reali: consumo, risparmio, investimento. Mercati finanziari: Offerta di moneta, domanda di moneta, ruolo della banca centrale. Determinazione del reddito nazionale. Politiche fiscali e monetarie. Tasso di cambio. Bilancia dei pagamenti, mercati reali e finanziari in economia aperta. La domanda aggregata. Mercato del lavoro e offerta aggregata. Equilibrio aggregato e aspettative di inflazione.

Possibili testi di riferimento:

- *O. Blanchard, "Macroeconomia", Il Mulino (ultima edizione) oppure*
- *R. Dornbusch S. Fischer R. Startz, "Macroeconomia", McGraw-Hill (ultima edizione) oppure*
- *P.A. Samuelson W.D. Nordhaus, C.A. Bollino, "Economia", McGraw-Hill (ultima edizione).*

NELL'AMBITO DISCIPLINARE *MATEMATICO-STATISTICO* SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Matematica

Funzioni reali di variabile reale. Grafico. Funzioni monotone, pari, dispari, periodiche, inverse, composte. Funzioni continue e relativi teoremi fondamentali. Limiti e relativi teoremi fondamentali.

Funzione esponenziale e logaritmo; limiti notevoli. Derivate: significato e regole di calcolo. Crescenza, massimi e minimi relativi ed assoluti. Approssimazione lineare. Differenziale. Formule di Taylor. Convessità e concavità locale e globale. Integrale indefinito e definito. Teoremi fondamentali e regole di calcolo.

Funzioni in più variabili. Continuità e limiti. Derivate parziali e direzionali. Massimi e minimi liberi e vincolati. Integrali multipli.

Algebra lineare: spazi vettoriali, lineare dipendenza, sottospazi e loro proprietà. Basi e dimensione. Spazio R² ed R³. Sistemi generatori. Matrici. Applicazioni lineari. Determinanti.

Possibili testi di riferimento:

- *Romano Isler: "Matematica Generale", Ed. Goliardiche, Trieste*

Matematica finanziaria

Operazioni finanziarie in condizioni di certezza. Le leggi finanziarie. Definizioni fondamentali. Operazioni finanziarie regolate da una legge. La legge esponenziale. Tassi e intensità equivalenti. Valore di una operazione finanziaria. Rendite. Valore attuale di rendite a rate costanti. Rendite frazionate. Ammortamenti di prestiti. I titoli obbligazionari. Valutazione dei titoli obbligazionari con cedole e senza cedole. Criteri per le scelte finanziarie: criterio del valore attuale; criterio del tasso interno di rendimento.

Possibili testi di riferimento:

- *Gilberto Castellani, Massimo De Felice, Franco Moriconi, "Manuale di finanza: I. Tassi d'interesse. Mutui e obbligazioni", Il Mulino, 2005;*
- *Erio Castagnoli, Lorenzo Peccati, "Matematica in azienda 1 - Calcolo finanziario con applicazioni", EGEA, 2010.*

Statistica

Metodi descrittivi per l'analisi di variabili statistiche semplici e doppie: rappresentazioni grafiche, misure di centralità e dispersione, associazione fra due variabili, regressione semplice, correlazione lineare. Concetti di base del calcolo delle probabilità: assiomi e teoremi elementari, probabilità condizionata e formula di Bayes. Variabili aleatorie (v.a.) discrete e continue: funzione di probabilità e di densità, funzione di ripartizione, valore atteso e varianza. Principali v.a.: binomiale, Poisson, Gaussiana. Inferenza statistica: campionamento, statistiche campionarie e loro distribuzioni (v.a. t di student e chi-quadrato). Stima puntuale: proprietà e metodi per la ricerca di stimatori. Intervalli di confidenza e verifica di ipotesi per i parametri di popolazioni gaussiane e bernoulliane, nel caso di grandi campioni e nel caso di due popolazioni. Verifica di indipendenza e di conformità a una distribuzione data.

Possibili testi di riferimento:

- *Borra S., Di Ciaccio A., Statistica metodologie per le scienze economiche e sociali McGraw-Hill 2008*
- *Pauli F., Torelli N., Trevisani M., Statistica: esercizi ed esempi, Pearson Education, Milano, 2008.*

NELL'AMBITO DISCIPLINARE AZIENDALE SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Economia aziendale e Ragioneria

Elementi di computisteria (interesse semplice e composto, sconto razionale e commerciale, e applicazioni alle operazioni in titoli). Azienda e impresa. Soggetto economico e soggetto giuridico dell'azienda. Struttura e attività produttiva dell'impresa: le funzioni fondamentali, il ciclo economico e il ciclo monetario. Il capitale o patrimonio aziendale. La struttura del capitale di funzionamento: classi di investimenti e finanziamenti e loro correlazioni tipiche. Costi, ricavi e schema generale di correlazione degli stessi nel processo produttivo. Costi di fattori produttivi, fissi, variabili, diretti e indiretti. Costi di funzioni aziendali e costi di prodotti: configurazioni e linee generali di determinazione. Il valore (ricavo) ed il costo della produzione ottenuta e di quella venduta. Il reddito: natura, diverse configurazioni (reddito netto, reddito ordinario, reddito operativo, margine operativo lordo (MOL) e principi di determinazione. Il valore aggiunto aziendale. L'equilibrio finanziario e la dinamica delle liquidità: flusso operativo, da investimenti e da finanziamenti; l'equilibrio economico; l'equilibrio patrimoniale dell'azienda. Il modello della quantità di pareggio o break even point (BEP). Efficienza ed efficacia. La capitalizzazione dell'impresa: apporti e rimborsi di capitale; l'autofinanziamento, palese ed occulto. Le pseudo riserve: fondi rischi, fondi oneri e fondi d'ammortamento. Sistemi di conti e metodo contabile: linee essenziali della contabilità d'impresa. Il bilancio d'esercizio: finalità e postulati; la struttura dello stato patrimoniale e del conto del risultato economico, la nota integrativa, le valutazioni secondo la normativa civilistica e i principi contabili nazionali.

Possibili testi di riferimento:

Per la parte di Economia aziendale:

- *Anthony, Breitner, "Il bilancio. Misurazione e analisi della performance", Pearson, 2009 oppure: Anthony, Hawkins, Merchant, Macrì, "Il bilancio. Analisi economiche per le decisioni e la comunicazione della performance", McGraw-Hill Education, 15a ed., 2021 oppure: M. Fanni, L. Cossar, "Il metodo contabile", Ed. Carocci, Roma, 1998* Per la parte di Ragioneria:
- *E. Santesso, U. Sostero, "I principi contabili per il bilancio d'esercizio", ult. ed., Il Sole 24ore, Milano; oppure*
- *Quagli, "Bilancio d'esercizio e principi contabili", ult. ed., Giappichelli Editore, Torino.*

Per la parte applicativa:

- De Rosa, "Applicazioni della logica contabile", Vol. I e Vol. II, Edizioni Goliardiche, Trieste, 2022.

Per ulteriori riferimenti bibliografici (integrativi o alternativi a quelli indicati) contattare i docenti di Economia aziendale (prof. Michele Bertoni) e di Ragioneria (prof.ssa Paola Rossi).

Elementi di diritto pubblico e privato e di diritto commerciale

Le fonti del diritto, le norme e la loro applicazione, i rapporti tra norme giuridiche. Elementi essenziali relativi ai seguenti argomenti:

- a) Organizzazione dello Stato e pubblica amministrazione; funzione giurisdizionale Corte costituzionale;
- b) persone fisiche e giuridiche ed enti collettivi, proprietà, diritti reali e possesso, obbligazioni e contratti, responsabilità civile; tutela delle situazioni giuridiche.
- c) imprenditore, impresa e azienda; titoli di credito; società di persone, società di capitali, gruppi di società e forme di integrazione tra imprese, operazioni straordinarie (trasformazioni fusioni e scissioni); il bilancio delle società.

Possibili testi di riferimento:

- G. FALCON, *Lineamenti di diritto pubblico*, Padova, Cedam (ult. ed.);
- P. Zatti e V. Colussi, *Lineamenti di diritto privato*, Cedam, Padova (ult.ed.);
- F. Galgano, *Diritto commerciale. L'Imprenditore. Le Società*, Zanichelli, Bologna (ult. ed.); *Codice civile ultima edizione*

LAUREA MAGISTRALE IN STRATEGIA, CONSULENZA E LOGISTICA AZIENDALE / BUSINESS STRATEGY, CONSULTING AND LOGISTICS

Per seguire in modo proficuo gli insegnamenti della laurea magistrale in **Strategia Consulenza e logistica Aziendale/Business Strategy, Consulting and logistics** gli studenti/esse devono possedere nozioni di base delle discipline fondamentali in ambito **aziendale, economico, matematico statistico e giuridico**. Qui di seguito sono indicate le conoscenze di base richieste per i vari ambiti disciplinari. Queste non sono oggetto di verifica per gli studenti il cui curriculum soddisfa le condizioni richieste per un accesso automatico alla laurea magistrale (condizione 1 e 2 dei criteri per l'accesso – si veda il file "**Lauree Magistrali – Requisiti e procedure per l'accesso**"), e vengono date per note. Per gli studenti/esse che devono sottoporre il proprio curriculum all'esame dell'apposita commissione del Dipartimento gli argomenti indicati potranno, in tutto o in parte, a seconda della valutazione di detta commissione, formare oggetto di prova scritta e/o orale, qualora prescritta, al fine di verificare il possesso di quelle competenze non comprovate dal curriculum studiorum. I testi di riferimento sono puramente indicativi e non vincolanti. Gli studenti/esse in questione sono pertanto vivamente consigliati di contattare uno dei componenti della commissione per indicazioni più circostanziate al riguardo.

NELL'AMBITO DISCIPLINARE AZIENDALE SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Economia aziendale e Ragioneria

Elementi di computisteria (interesse semplice e composto, sconto razionale e commerciale, e applicazioni alle operazioni in titoli). Azienda e impresa. Soggetto economico e soggetto giuridico dell'azienda. Struttura e attività produttiva dell'impresa: le funzioni fondamentali, il ciclo economico e il ciclo monetario. Il capitale o patrimonio aziendale. La struttura del capitale di funzionamento: classi di investimenti e finanziamenti e loro correlazioni tipiche. Costi, ricavi e schema generale di correlazione degli stessi nel processo produttivo. Costi di fattori produttivi, fissi, variabili, diretti e indiretti. Costi di funzioni aziendali e costi di prodotti: configurazioni e linee generali di determinazione. Il valore (ricavo) ed il costo della produzione ottenuta e di quella venduta. Il reddito: natura, diverse configurazioni (reddito netto, reddito ordinario, reddito operativo, margine operativo lordo (MOL) e principi di determinazione. Il valore aggiunto aziendale. L'equilibrio finanziario e la dinamica delle liquidità: flusso operativo, da investimenti e da finanziamenti; l'equilibrio economico; l'equilibrio patrimoniale dell'azienda. Il modello della quantità di pareggio o break even point (BEP). Efficienza ed efficacia. La capitalizzazione dell'impresa: apporti e rimborsi di capitale; l'autofinanziamento, palese ed occulto. Le pseudo riserve: fondi rischi, fondi oneri e fondi d'ammortamento. Sistemi di conti e metodo contabile: linee essenziali della contabilità d'impresa. Il bilancio d'esercizio: finalità e postulati; la struttura dello stato patrimoniale e del conto del risultato economico, la nota integrativa, le valutazioni secondo la normativa civilistica e i principi contabili nazionali.

Possibili testi di riferimento:

Per la parte di Economia aziendale:

- Anthony, Breitner, *"Il bilancio. Misurazione e analisi della performance"*, Pearson, 2009 oppure:
- Anthony, Hawkins, Merchant, Macrì, *"Il bilancio. Analisi economiche per le decisioni e la comunicazione della performance"*, McGraw-Hill Education, 15a ed., 2021 oppure:
- M. Fanni, L. Cossar, *"Il metodo contabile"*, Ed. Carocci, Roma, 1998

Per la parte di Ragioneria:

- E. Santesso, U. Sostero, *"I principi contabili per il bilancio d'esercizio"*, ult. ed., Il Sole 24ore, Milano; oppure
- Quagli, *"Bilancio d'esercizio e principi contabili"*, ult. ed., Giappichelli Editore, Torino.

Per la parte applicativa:

- De Rosa, *"Applicazioni della logica contabile"*, Vol. I e Vol. II, Edizioni Goliardiche, Trieste, 2022.

Per ulteriori riferimenti bibliografici (integrativi o alternativi a quelli indicati) contattare i docenti di Economia aziendale (prof. Michele Bertoni) e di Ragioneria (prof.ssa Paola Rossi).

NELL'AMBITO DISCIPLINARE ECONOMICO SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Microeconomia

Domanda e offerta, meccanismo di mercato, elasticità. Il comportamento del consumatore: preferenze, linea di bilancio, scelte. Domanda individuale e di mercato. Produzione e costi di produzione. Offerta concorrenziale. Equilibrio dell'industria concorrenziale. Monopolio. Concorrenza monopolistica. Oligopolio (nozioni elementari). Efficienza dei mercati concorrenziali (nozioni elementari). Le ragioni del fallimento dei mercati concorrenziali (nozioni elementari).

Possibili testi di riferimento:

- H. Varian, *"Microeconomia"*, Cafoscarina, Venezia, 2007 oppure
- R.S. Pindyck – D. Rubinfeld, *"Microeconomia"*, Pearson Prentice Hall (ultima edizione) oppure
- P.A. Samuelson W.D. Nordhaus, C.A. Bollino, *"Economia"*, McGraw-Hill (ultima edizione)

Macroeconomia

Le principali variabili macroeconomiche: PIL, valore aggiunto, reddito, le componenti del PIL, grandezze reali e nominali, tasso di inflazione, tasso di disoccupazione. Mercati reali: consumo, risparmio, investimento. Mercati finanziari: Offerta di moneta, domanda di moneta, ruolo della banca centrale.

Determinazione del reddito nazionale. Politiche fiscali e monetarie. Tasso di cambio. Bilancia dei pagamenti, mercati reali e finanziari in economia aperta. La domanda aggregata. Mercato del lavoro e offerta aggregata. Equilibrio aggregato e aspettative di inflazione.

Possibili testi di riferimento:

- O. Blanchard, *"Macroeconomia"*, Il Mulino (ultima edizione) oppure
- R. Dornbusch S. Fischer R. Startz, *"Macroeconomia"*, McGraw-Hill (ultima edizione) oppure
- P.A. Samuelson W.D. Nordhaus, C.A. Bollino, *"Economia"*, McGraw-Hill (ultima edizione).

NELL'AMBITO DISCIPLINARE MATEMATICO-STATISTICO SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Matematica

Funzioni reali di variabile reale. Grafico. Funzioni monotone, pari, dispari, periodiche, inverse, composte. Funzioni continue e relativi teoremi fondamentali. Limiti e relativi teoremi fondamentali.

Funzione esponenziale e logaritmo; limiti notevoli. Derivate: significato e regole di calcolo. Crescenza, massimi e minimi relativi ed assoluti. Approssimazione lineare. Differenziale. Formule di Taylor. Convessità e concavità locale e globale. Integrale indefinito e definito. Teoremi fondamentali e regole di calcolo.

Funzioni in più variabili. Continuità e limiti. Derivate parziali e direzionali. Massimi e minimi liberi e vincolati. Integrali multipli.

Algebra lineare: spazi vettoriali, lineare dipendenza, sottospazi e loro proprietà. Basi e dimensione. Spazio R^2 ed R^3 . Sistemi generatori. Matrici. Applicazioni lineari. Determinanti.

Possibili testi di riferimento:

- Romano Isler: *"Matematica Generale"*, Ed. Goliardiche, Trieste



Matematica finanziaria

Operazioni finanziarie in condizioni di certezza. Le leggi finanziarie. Definizioni fondamentali. Operazioni finanziarie regolate da una legge. La legge esponenziale. Tassi e intensità equivalenti. Valore di una operazione finanziaria. Rendite. Valore attuale di rendite a rate costanti. Rendite frazionate. Ammortamenti di prestiti. I titoli obbligazionari. Valutazione dei titoli obbligazionari con cedole e senza cedole. Criteri per le scelte finanziarie: criterio del valore attuale; criterio del tasso interno di rendimento.

Possibili testi di riferimento:

- *Gilberto Castellani, Massimo De Felice, Franco Moriconi, "Manuale di finanza: I. Tassi d'interesse. Mutui e obbligazioni", Il Mulino, 2005;*
- *Erio Castagnoli, Lorenzo Peccati, "Matematica in azienda 1 - Calcolo finanziario con applicazioni", EGEA, 2010.*

Statistica

Metodi descrittivi per l'analisi di variabili statistiche semplici e doppie: rappresentazioni grafiche, misure di centralità e dispersione, associazione fra due variabili, regressione semplice, correlazione lineare. Concetti di base del calcolo delle probabilità: assiomi e teoremi elementari, probabilità condizionata e formula di Bayes. Variabili aleatorie (v.a.) discrete e continue: funzione di probabilità e di densità, funzione di ripartizione, valore atteso e varianza. Principali v.a.: binomiale, Poisson, Gaussiana. Inferenza statistica: campionamento, statistiche campionarie e loro distribuzioni (v.a. t di student e chi-quadrato). Stima puntuale: proprietà e metodi per la ricerca di stimatori. Intervalli di confidenza e verifica di ipotesi per i parametri di popolazioni gaussiane e bernoulliane, nel caso di grandi campioni e nel caso di due popolazioni. Verifica di indipendenza e di conformità a una distribuzione data. *Possibili testi di riferimento:*

- *Borra S., Di Ciaccio A., Statistica metodologie per le scienze economiche e sociali McGraw-Hill 2008*
- *Pauli F., Torelli N., Trevisani M., Statistica: esercizi ed esempi, Pearson Education, Milano, 2008*

Elementi di diritto pubblico e privato e di diritto commerciale

Le fonti del diritto, le norme e la loro applicazione, i rapporti tra norme giuridiche. Elementi essenziali relativi ai seguenti argomenti:

- a) Organizzazione dello Stato e pubblica amministrazione; funzione giurisdizionale Corte costituzionale;
- b) persone fisiche e giuridiche ed enti collettivi, proprietà, diritti reali e possesso, obbligazioni e contratti, responsabilità civile; tutela delle situazioni giuridiche.
- c) imprenditore, impresa e azienda; titoli di credito; società di persone, società di capitali, gruppi di società e forme di integrazione tra imprese, operazioni straordinarie (trasformazioni fusioni e scissioni); il bilancio delle società.

Possibili testi di riferimento:

- *G. FALCON, Lineamenti di diritto pubblico, Padova, Cedam (ult. ed.);*
- *P. Zatti e V. Colussi, Lineamenti di diritto privato, Cedam, Padova (ult.ed.);*
- *F. Galgano, Diritto commerciale. L'Imprenditore. Le Società, Zanichelli, Bologna (ult. ed.); Codice civile ultima edizione*

LAUREA MAGISTRALE IN MARKETING E MANAGEMENT/MARKETING AND MANAGEMENT

Per seguire in modo proficuo gli insegnamenti della laurea magistrale in **Marketing e management/Marketing and Management** gli studenti/esse devono possedere nozioni di base delle discipline fondamentali in ambito **aziendale, economico, matematico statistico e giuridico**. Qui di seguito sono indicate le conoscenze di base richieste per i vari ambiti disciplinari. Queste non sono oggetto di verifica per gli studenti il cui curriculum soddisfa le condizioni richieste per un accesso automatico alla laurea magistrale (condizione 1 e 2 dei criteri per l'accesso – si veda il file "**Lauree Magistrali – Requisiti e procedure per l'accesso**"), e vengono date per note. Per gli studenti/esse che devono sottoporre il proprio curriculum all'esame dell'apposita commissione del Dipartimento gli argomenti indicati potranno, in tutto o in parte, a seconda della valutazione di detta commissione, formare oggetto di prova scritta e/o orale, qualora prescritta, al fine di verificare il possesso di quelle competenze non comprovate dal curriculum studiorum. I testi di riferimento sono puramente indicativi e non vincolanti. Gli studenti/esse in questione sono pertanto vivamente consigliati di contattare il **coordinatore** per indicazioni più circostanziate al riguardo.



NELL'AMBITO DISCIPLINARE *ECONOMICO* SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Microeconomia

Domanda e offerta, meccanismo di mercato, elasticità. Il comportamento del consumatore: preferenze, linea di bilancio, scelte. Domanda individuale e di mercato. Produzione e costi di produzione. Offerta concorrenziale. Equilibrio dell'industria concorrenziale. Monopolio. Concorrenza monopolistica. Oligopolio (nozioni elementari). Efficienza dei mercati concorrenziali (nozioni elementari). Le ragioni del fallimento dei mercati concorrenziali (nozioni elementari).

Possibili testi di riferimento:

- H. Varian, "Microeconomia", Cafoscarina, Venezia, 2007 oppure
- R.S. Pindyck – D. Rubinfeld, "Microeconomia", Pearson Prentice Hall (ultima edizione) oppure
- P.A. Samuelson W.D. Nordhaus, C.A. Bollino, "Economia", McGraw-Hill (ultima edizione)

Macroeconomia

Le principali variabili macroeconomiche: PIL, valore aggiunto, reddito, le componenti del PIL, grandezze reali e nominali, tasso di inflazione, tasso di disoccupazione. Mercati reali: consumo, risparmio, investimento. Mercati finanziari: Offerta di moneta, domanda di moneta, ruolo della banca centrale.

Determinazione del reddito nazionale. Politiche fiscali e monetarie. Tasso di cambio, Bilancia dei pagamenti, mercati reali e finanziari in economia aperta. La domanda aggregata. Mercato del lavoro e offerta aggregata. Equilibrio aggregato e aspettative di inflazione.

Possibili testi di riferimento:

- O. Blanchard, "Macroeconomia", Il Mulino (ultima edizione) oppure
- R. Dornbusch S. Fischer R. Startz, "Macroeconomia", McGraw-Hill (ultima edizione) oppure
- P.A. Samuelson W.D. Nordhaus, C.A. Bollino, "Economia", McGraw-Hill (ultima edizione).

NELL'AMBITO DISCIPLINARE *AZIENDALE* SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Contattare il coordinatore giovanna.pegan@deams.units.it per avere dettagli sui materiali da utilizzare per la preparazione.

NELL'AMBITO DISCIPLINARE *MATEMATICO-STATISTICO* SI RICHIEDONO CONOSCENZE DI BASE DI:

Matematica

Funzioni reali di variabile reale. Grafico. Funzioni monotone, pari, dispari, periodiche, inverse, composte. Funzioni continue e relativi teoremi fondamentali. Limiti e relativi teoremi fondamentali.

Funzione esponenziale e logaritmo; limiti notevoli. Derivate: significato e regole di calcolo. Crescenza, massimi e minimi relativi ed assoluti. Approssimazione lineare. Differenziale. Formule di Taylor. Convessità e concavità locale e globale. Integrale indefinito e definito. Teoremi fondamentali e regole di calcolo.

Funzioni in più variabili. Continuità e limiti. Derivate parziali e direzionali. Massimi e minimi liberi e vincolati. Integrali multipli.

Algebra lineare: spazi vettoriali, lineare dipendenza, sottospazi e loro proprietà. Basi e dimensione. Spazio R^2 ed R^3 . Sistemi generatori. Matrici. Applicazioni lineari. Determinanti.

Possibili testi di riferimento:

- Romano Isler: "Matematica Generale", Ed. Goliardiche, Trieste

Matematica finanziaria

Operazioni finanziarie in condizioni di certezza. Le leggi finanziarie. Definizioni fondamentali. Operazioni finanziarie regolate da una legge. La legge esponenziale. Tassi e intensità equivalenti. Valore di una operazione finanziaria. Rendite. Valore attuale di rendite a rate costanti. Rendite frazionate. Ammortamenti di prestiti. I titoli obbligazionari. Valutazione dei titoli obbligazionari con cedole e senza cedole. Criteri per le scelte finanziarie: criterio del valore attuale; criterio del tasso interno di rendimento.

Possibili testi di riferimento:

- Gilberto Castellani, Massimo De Felice, Franco Moriconi, "Manuale di finanza: I. Tassi d'interesse. Mutui e obbligazioni", Il Mulino, 2005;



- Erio Castagnoli, Lorenzo Peccati, "Matematica in azienda 1 - Calcolo finanziario con applicazioni", EGEA, 2010.

Statistica

Metodi descrittivi per l'analisi di variabili statistiche semplici e doppie: rappresentazioni grafiche, misure di centralità e dispersione, associazione fra due variabili, regressione semplice, correlazione lineare. Concetti di base del calcolo delle probabilità: assiomi e teoremi elementari, probabilità condizionata e formula di Bayes. Variabili aleatorie (v.a.) discrete e continue: funzione di probabilità e di densità, funzione di ripartizione, valore atteso e varianza. Principali v.a.: binomiale, Poisson, Gaussiana. Inferenza statistica: campionamento, statistiche campionarie e loro distribuzioni (v.a. t di student e chi-quadrato). Stima puntuale: proprietà e metodi per la ricerca di stimatori. Intervalli di confidenza e verifica di ipotesi per i parametri di popolazioni gaussiane e bernoulliane, nel caso di grandi campioni e nel caso di due popolazioni. Verifica di indipendenza e di conformità a una distribuzione data. *Possibili testi di riferimento:*

- Borra S., Di Ciaccio A., *Statistica metodologie per le scienze economiche e sociali McGraw-Hill 2008*
- Pauli F., Torelli N., Trevisani M., *Statistica: esercizi ed esempi, Pearson Education, Milano, 2008*

Elementi di diritto pubblico e privato e di diritto commerciale

Le fonti del diritto, le norme e la loro applicazione, i rapporti tra norme giuridiche. Elementi essenziali relativi ai seguenti argomenti:

- d) Organizzazione dello Stato e pubblica amministrazione; funzione giurisdizionale Corte costituzionale;
- e) persone fisiche e giuridiche ed enti collettivi, proprietà, diritti reali e possesso, obbligazioni e contratti, responsabilità civile; tutela delle situazioni giuridiche.
- f) imprenditore, impresa e azienda; titoli di credito; società di persone, società di capitali, gruppi di società e forme di integrazione tra imprese, operazioni straordinarie (trasformazioni fusioni e scissioni); il bilancio delle società.

Possibili testi di riferimento:

- G. FALCON, *Lineamenti di diritto pubblico, Padova, Cedam (ult. ed.);*
- P. Zatti e V. Colussi, *Lineamenti di diritto privato, Cedam, Padova (ult. ed.);*
- F. Galgano, *Diritto commerciale. L'Imprenditore. Le Società, Zanichelli, Bologna (ult. ed.); Codice civile ultima edizione*

LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE STATISTICHE E ATTUARIALI/STATISTICAL AND ACTUARIAL SCIENCES

Per seguire in modo proficuo gli insegnamenti della laurea magistrale in **Scienze statistiche e attuariali / Statistical and Actuarial Sciences** gli studenti/esse devono possedere conoscenze di base delle discipline fondamentali dell'ambito **matematico e statistico e alcune nozioni dell'ambito economico-aziendale**. Pertanto devono conoscere gli argomenti previsti negli insegnamenti di: Matematica per l'economia e la statistica 1, Matematica per l'economia e la statistica 2, Calcolo delle probabilità, Analisi esplorativa dei dati, Inferenza Statistica, Elementi di informatica, Elementi di Economia, Economia Aziendale, attivati nel corso di laurea in "Statistica e informatica per l'azienda la finanza e l'assicurazione" del Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche dell'Università di Trieste. I programmi degli insegnamenti ed i testi di riferimento sono reperibili al link <https://esse3.units.it/Guide/PaginaRicercaInse.do>

Queste conoscenze vengono date per note per gli studenti/esse il cui curriculum soddisfa i requisiti per l'accesso automatico alla laurea magistrale (si veda in proposito il file "**Lauree Magistrali – Requisiti e procedure per l'accesso**").

Gli studenti/esse che non soddisfano i Requisiti per l'accesso dovranno sottoporre il proprio curriculum all'esame dell'apposita commissione del Dipartimento che valuterà se sia necessario il ricorso a una prova scritta e/o orale. Gli argomenti sopra richiamati potranno, in tutto o in parte, formare oggetto della prova che, qualora prescritta, sarà volta a verificare il possesso di quelle conoscenze non comprovate dal curriculum studiorum. I testi di riferimento, che sono riportati nei programmi dei corsi citati, sono puramente indicativi e non vincolanti. Gli studenti/esse in questione sono pertanto vivamente consigliati di contattare uno dei componenti della commissione per indicazioni più dettagliate al riguardo.