

# Syllabus

## *Descrizione corso*

<b>Titolo insegnamento</b>	Econometria per la Finanza
<b>Codice insegnamento</b>	27348
<b>Titolo aggiuntivo</b>	
<b>Settore Scientifico-Disciplinare</b>	ECON-05/A
<b>Lingua</b>	Italiano
<b>Corso di Studio</b>	Corso di laurea in Economia e Management
<b>Altri Corsi di Studio (mutuati)</b>	
<b>Docenti</b>	dr. Greta Goracci, Greta.Goracci@unibz.it <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/46136">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/46136</a>
<b>Assistente</b>	
<b>Semestre</b>	Secondo semestre
<b>Anno/i di corso</b>	3
<b>CFU</b>	6
<b>Ore didattica frontale</b>	36
<b>Ore di laboratorio</b>	18
<b>Ore di studio individuale</b>	-
<b>Ore di ricevimento previste</b>	18
<b>Sintesi contenuti</b>	<p>Il corso affronta diversi argomenti legati alla modellazione e all'analisi delle serie temporali, con l'obiettivo di studiare e interpretare i fenomeni economici e finanziari.</p> <p>È strutturato su tre aree principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) il modello di regressione lineare</li> <li>(2) i modelli ARIMA; e</li> <li>(3) i modelli per l'analisi della volatilità.</li> </ul> <p>Ogni argomento è presentato in modo approfondito da un punto di vista</p>

	teorica e vengono discusse le principali applicazioni pratiche. Il corso include esercizi guidati per supportare la comprensione dei concetti chiave, nonché l'analisi pratica di serie di dati reali utilizzando il software R.
<b>Argomenti dell'insegnamento</b>	<p>1. Il modello di regressione lineare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regressione lineare semplice/multipla</li> <li>• Stima ed inferenza sui parametri di regressione</li> <li>• Bontà di adattamento e multicollinearità</li> <li>• Analisi dei residui e diagnostica</li> </ul> <p>2. Modelli ARIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modello AR</li> <li>• modello MA</li> <li>• modello ARMA</li> <li>• Previsione</li> </ul> <p>3. Modelli GARCH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi della volatilità</li> <li>• Test per effetti ARCH</li> <li>• modelli ARCH/GARCH</li> </ul>
<b>Parole chiave</b>	Regressione lineare; analisi delle serie storiche; volatilità
<b>Prerequisiti</b>	Probabilità e statistica
<b>Insegnamenti propedeutici</b>	
<b>Modalità di insegnamento</b>	Lezioni frontali ed esercitazioni
<b>Obbligo di frequenza</b>	Non obbligo di frequenza, tuttavia frequenza consigliata
<b>Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi</b>	<p>Conoscenza e comprensione</p> <p>Area: Metodi quantitativi per il processo decisionale</p> <p>Padronanza degli strumenti matematici di base e intermedi per la comprensione e l'analisi dei meccanismi economici attraverso modelli teorici e applicazioni empiriche.</p> <p>Conoscenza degli strumenti per l'analisi statica, dinamica e comparativa dei dati relativi agli individui, alle imprese e all'economia</p> <p>Conoscenza e comprensione della statistica descrittiva, delle basi della teoria della probabilità e dei metodi di campionamento, delle distribuzioni standard e della loro applicazione alle analisi economiche, nonché della regressione lineare e non lineare.</p> <p>Conoscenza della stima parametrica e dei test di ipotesi</p> <p>Conoscenza degli strumenti informatici necessari per la lettura e l'analisi di dati e modelli economici.</p>

	<p>Conoscenza della struttura delle reti informatiche, delle loro applicazioni più importanti e delle tecniche di sicurezza, nonché delle tecniche di raccolta, visualizzazione e analisi dei dati con l'ausilio di software adeguati.</p> <p>Conoscenza dei sistemi contabili internazionali e della contabilità a doppia entrata per la registrazione e la valutazione delle transazioni commerciali.</p> <p>Comprensione dei bilanci annuali</p> <p>Conoscenza approfondita della raccolta dei dati contabili o del controllo di gestione</p> <p>Conoscenza del metodo di analisi per la stima dei valori attuali e dei fattori di sconto per la stima del costo del capitale e la valutazione di obbligazioni e azioni.</p> <p>Conoscenza dei metodi di previsione finanziaria a medio e lungo termine e dell'analisi di sensitività con simulazione in condizioni di incertezza per la gestione del rischio nell'area della finanza aziendale e internazionale.</p> <p>Conoscenza e comprensione del contesto finanziario internazionale, delle tecniche di difesa dal rischio multinazionale e delle strategie competitive delle banche globali.</p> <p>Conoscenza dei meccanismi alla base di una comunicazione efficace di argomenti quantitativi in tre lingue: Italiano, Tedesco e Inglese</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Area: Metodi quantitativi per il processo decisionale</p> <p>Capacità di analizzare problemi di ottimizzazione (non vincolata) e di interpretare matematicamente modelli di dinamiche sociali ed economiche</p> <p>essere in grado di formalizzare e risolvere problemi economici utilizzando modelli matematici e di interpretarne concettualmente i risultati</p> <p>essere in grado di analizzare dati economici utilizzando metodi di statistica descrittiva, parametrica e non parametrica, nonché di regressione lineare e non lineare e di interpretarne i risultati</p> <p>essere in grado di applicare i principi contabili internazionali ai vari contesti della realtà aziendale</p> <p>saper ricavare e interpretare informazioni economiche da Internet</p> <p>saper utilizzare il computer e le reti informatiche per analizzare grandi quantità di dati per risolvere problemi complessi e per</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>scrivere tesi di laurea e articoli</p> <p>saper utilizzare programmi di foglio elettronico per valutare strumenti finanziari a tasso fisso e azioni di società quotate in borsa</p> <p>essere in grado di analizzare i bilanci utilizzando gli indici finanziari e di comunicare i risultati secondo gli standard professionali internazionali</p> <p>essere in grado di applicare le più importanti teorie sui mercati dei capitali, dei cambi e delle materie prime ai dati osservativi correnti, compresi quelli internazionali</p> <p>Conoscenza di come impostare e realizzare un progetto empirico utilizzando software econometrici e banche dati finanziarie o economiche</p> <p>essere in grado di applicare tecniche per valutare la performance delle attività finanziarie e comprendere i meccanismi di determinazione del prezzo delle attività finanziarie rischiose e dei tassi di interesse a pronti e a termine</p> <p>Capacità di utilizzare strumenti matematici e statistici di base e intermedi per studiare il comportamento degli agenti economici da una prospettiva teorica ed empirica.</p> <p>Conoscenza dell'analisi dei dati economici con l'utilizzo di fogli di calcolo o di altri software adeguati.</p> <p>conoscenza dell'uso di strumenti informatici per l'analisi delle economie</p> <p>essere in grado di comunicare i risultati delle analisi quantitative effettuate secondo gli standard professionali internazionali in tre lingue: Italiano, Tedesco e Inglese</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>scegliere i più appropriati metodi di analisi sia quantitativi che qualitativi</p> <p>trovare le informazioni necessarie in banche dati, fonti giuridiche e letteratura scientifica</p> <p>utilizzare il ragionamento logico per combinare informazione e metodi analitici, anche tramite moderni pacchetti software, per arrivare ad una soluzione.</p> <p>Capacità di apprendimento</p> <p>reperire informazioni da banche dati, letteratura scientifica, leggi e normativa come richiesto nella vita professionale</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	analizzare, elaborare criticamente ed integrare dati, informazioni ed esperienze future, anche tramite software avanzati
<b>Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)</b>	<p>Conoscenza e comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza avanzata e comprensione dei metodi econometrici correlati ai tipi comuni di dati finanziari e aziendali.</li> </ul> <p>Applicazione della conoscenza e comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di applicare metodi econometrici a veri tipi di dati finanziari utilizzando software specifici.</li> <li>• Capacità di interpretare i risultati delle analisi nel contesto di problemi finanziari e aziendali comuni.</li> </ul> <p>Formulazione di giudizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di pensare in modo critico e prendere decisioni efficaci basate su analisi econometriche appropriate.</li> </ul> <p>Abilità comunicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di comunicare efficacemente i risultati delle analisi econometriche, anche ad un pubblico non specializzato.</li> </ul>
<b>Modalità di esame</b>	<p>(60% del voto finale della materia): Esame finale scritto</p> <p>(40% del voto finale della materia): Progetto di gruppo: analisi di un data-set reale tramite il software R</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Esame finale scritto: 60%</p> <p>Progetto: 40%</p> <p>Gli studenti devono superare l'esame finale (ossia rispondere correttamente ad almeno il 60% delle domande nell'esame) per ottenere un voto positivo nel corso.</p>
<b>Bibliografia obbligatoria</b>	Jim H. Stock and Mark W. Watson, Introduction to Econometrics, Pearson International 4th Edition.
<b>Bibliografia facoltativa</b>	--
<b>Altre informazioni</b>	--
<b>Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)</b>	Parità di genere, Istruzione di qualità