

# Syllabus

## *Descrizione corso*

<b>Titolo insegnamento</b>	Econometria per la finanza
<b>Codice insegnamento</b>	25423
<b>Titolo aggiuntivo</b>	
<b>Settore Scientifico-Disciplinare</b>	ECON-05/A
<b>Lingua</b>	Inglese
<b>Corso di Studio</b>	Corso di laurea magistrale in Accounting e Finanza
<b>Altri Corsi di Studio (mutuati)</b>	
<b>Docenti</b>	prof. Francesco Ravazzolo, Francesco.Ravazzolo@unibz.it <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/36066">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/36066</a>
<b>Assistente</b>	
<b>Semestre</b>	Primo semestre
<b>Anno/i di corso</b>	2
<b>CFU</b>	6
<b>Ore didattica frontale</b>	36
<b>Ore di laboratorio</b>	
<b>Ore di studio individuale</b>	-
<b>Ore di ricevimento previste</b>	18
<b>Sintesi contenuti</b>	Fondamenti di teoria dei processi stocastici, attività e rendimenti finanziari. Analisi dei fatti empirici "stilizzati". - Modelli e metodi per la previsione del livello dei rendimenti futuri (regressione lineare classica) e analisi delle serie temporali (modelli ARMA): specificazione, inferenza e previsione. - Modelli per l'analisi e la previsione della volatilità (modelli EWMA, ARCH e GARCH): specificazione, inferenza e previsione. - Modelli per l'analisi macrofinanziaria: modelli di struttura a termine (della volatilità). - Introduzione all'analisi bayesiana e revisione dei metodi di

	<p>simulazione Monte Carlo.</p> <p>- Argomenti speciali: criptovalute, mercati energetici, mercati obbligazionari.</p>
<b>Argomenti dell'insegnamento</b>	<p>Il corso copre gli strumenti dell'econometria finanziaria e della finanza empirica, con particolare attenzione all'analisi delle correlazioni, alla regressione lineare classica e all'analisi avanzata delle serie temporali. Introduce la modellizzazione econometrica dei prezzi finanziari e della volatilità e la stima di alcune misure di rischio. Si estende poi ai problemi di macrofinanza. Viene posta una forte enfasi sull'applicazione dei modelli a dati finanziari reali.</p>
<b>Parole chiave</b>	<p>Processi stocastici, analisi delle serie temporali finanziarie, modellazione della volatilità (ARCH/GARCH), previsioni, analisi bayesiana.</p>
<b>Prerequisiti</b>	<p>Conoscenze di base di statistica</p>
<b>Insegnamenti propedeutici</b>	
<b>Modalità di insegnamento</b>	<p>Il corso combinerà la spiegazione in classe del materiale di base, la risoluzione di problemi e la discussione di casi. Gli studenti dovranno partecipare attivamente al lavoro in classe, che darà loro l'opportunità di applicare i concetti teorici a situazioni realistiche.</p>
<b>Obbligo di frequenza</b>	<p>Fortemente suggerito, ma non richiesto</p>
<b>Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi</b>	<p>ILO (Intended Learning Outcomes)</p> <p>ILO 1 - Knowledge and Understanding:</p> <p>ILO 1.1 di una vasta gamma di strumenti di investimento, finanziamento e gestione del rischio, a partire dai fondamenti della diversificazione del portafoglio e i modelli classici di determinazione del prezzo delle attività e misurazione del rischio</p> <p>ILO 1.2 delle tematiche specifiche di Finanza che caratterizzano la professione di Analista finanziario, Gestore di portafoglio, Chief Financial Officer (CFO), Responsabile Amministrativo, Controller, Internal Auditor e di consulente aziendale</p> <p>ILO 1.3 delle teorie e degli strumenti per l'analisi economica dell'impresa e del mercato</p> <p>ILO 1.4 dei modelli di previsione basilari per svolgere analisi economiche e finanziarie integrate, avvalendosi anche di metodologie di analisi econometriche delle serie storiche e multivariate</p> <p>ILO 1.5 delle tecniche di analisi dei Big Data al fine di supportare</p>

	<p>ed integrare i processi decisionali aziendali</p> <p>ILO 2 - Applying knowledge and understanding:          ILO 2.1 per l'analisi di problemi complessi in ambito interdisciplinare nazionale ed internazionale          ILO 2.2 per l'impostazione di strategie coerenti di gestione finanziaria in aziende o intermediari finanziari, applicando in maniera competente le conoscenze acquisite nelle tecniche di gestione del rischio, valutazione degli asset, trattamento dei derivati          ILO 2.3 per la comprensione dell'evoluzione dei mercati finanziari e dei cambiamenti nel contesto macroeconomico internazionale          ILO 2.4 per l'analisi delle variabili economiche, gestionali e finanziarie a supporto delle decisioni di aziende e degli intermediari finanziari</p> <p>ILO 3 - Making judgments:          ILO 3.1 capacità di mettere in relazione modelli ed evidenze empiriche nello studio delle aziende, degli intermediari e dei mercati finanziari</p> <p>ILO 4 - Communication Skills:          ILO 4 Capacità di comunicare efficacemente in forma orale e scritta i contenuti specialistici delle singole discipline, utilizzando registri diversi a seconda dei destinatari e degli scopi comunicativi e didattici, e di valutare gli effetti formativi della sua comunicazione</p> <p>ILO 5 - Learning Skills:          ILO 5.1 capacità di elaborare modelli generali, a partire dai fenomeni studiati</p>
<p><b>Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)</b></p>	
<p><b>Modalità di esame</b></p>	<p>Esame finale (50%):          L'esame finale consiste in una combinazione di problemi, casi e domande a risposta libera.          Compito opzionale (50%):          Nel corso del semestre verranno assegnati dei casi di studio che dovranno essere completati per iscritto e presentati in classe da</p>

	<p>gruppi di studenti.</p> <p>Le domande incluse nell'esame finale mirano a valutare l'acquisizione di conoscenze e la capacità di applicarle a nuove situazioni, nonché a valutare l'abilità dello studente nell'analizzare e riferire su transazioni commerciali complesse. I casi di studio misurano anche la capacità dello studente di ricercare le informazioni normative ed economiche rilevanti per una situazione specifica.</p> <p>Se lo studente non completa il compito, l'esame avrà un peso del 100%.</p> <p>(ILOs assessed 1-5)</p>
<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Esame finale: 50%</p> <p>Compito: 50%</p> <p>Lo studente deve superare l'esame per avere un voto sufficiente nel corso.</p>
<b>Bibliografia obbligatoria</b>	<p>Selezione di elaborati forniti dal docente</p>
<b>Bibliografia facoltativa</b>	<p>CFA Institute Curriculum edizione 2018, Livello II, Letture 9-11.</p> <p>Koop G. (2003). <i>Econometria bayesiana</i>. Wiley.</p> <p>Stock J.M. e Mark W. Watson, <i>Introduzione all'econometria</i>. Pearson International 3rd Edition.</p> <p>Diebold F. X. (2006). <i>Elementi di previsione</i>. Mason 4a edizione.</p>
<b>Altre informazioni</b>	
<b>Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)</b>	<p>Istruzione di qualità, Parità di genere, Energia rinnovabile e accessibile, Lotta contro il cambiamento climatico, Ridurre le disuguaglianze, Utilizzo responsabile delle risorse, Buona occupazione e crescita economica</p>