

Denominazione	Macro & Finanza Pubblica
Docente (se già definito)	Giovanni Caggiano, Alessia Russo
Ore	20
CFU	4
Periodo di svolgimento	Aprile-Maggio 2026
Modalità di erogazione	☒ In presenza ☐ A distanza ☐ Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	☒ Sì (80 % minima di presenza) ☐ No

Contenuti del corso Il corso è diviso in due parti. La Parte I (Alessia Russo) si concentra sullo studio dei modelli a generazioni sovrapposte (OLG), sia dal punto di vista teorico sia quantitativo, come strumenti per analizzare gli effetti redistributivi delle politiche fiscali e per condurre valutazioni di benessere.

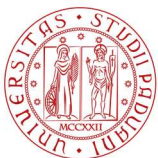
I principali argomenti trattati in questa parte del corso sono:

- Il modello OLG di base a due periodi con produzione e offerta di lavoro elastica
- Applicazioni ai sistemi pensionistici e al debito pubblico
- Modelli OLG stocastici
- Modelli OLG multi-periodo in equilibrio generale

La Parte II (Giovanni Caggiano) si concentra sui metodi empirici per la misurazione del rischio macroeconomico nelle code della distribuzione, con particolare enfasi su approcci basati sui quantili. L'obiettivo è fornire agli studenti gli strumenti per andare oltre i modelli macroeconometrici basati sulla media e per caratterizzare empiricamente i rischi al ribasso, i meccanismi di propagazione non lineari e le dinamiche specifiche delle code nelle serie storiche macroeconomiche.

I principali argomenti trattati sono:

- Regressioni quantiliche, growth-at-risk e previsione della distribuzione
- Modelli a fattori dinamici
- VAR quantilici



Obiettivi di apprendimento

Al termine della Parte I del corso, gli studenti saranno in grado di:

- Analizzare gli effetti redistributivi intergenerazionali e intragenerazionali delle politiche fiscali, incluse pensioni, tassazione e debito pubblico.
- Formulare e risolvere modelli OLG sia analiticamente sia numericamente.
- Condurre esperimenti quantitativi di politica economica ed effettuare confronti di benessere tra coorti e regimi di policy.

Al termine della Parte II del corso, gli studenti saranno in grado di:

- Definire e misurare il rischio macroeconomico di coda come caratteristica della distribuzione condizionale degli esiti macroeconomici.
- Applicare metodi econometrici moderni per quantificare il rischio macroeconomico al ribasso, incluse regressioni quantiliche, VAR quantilici e modelli a fattori.

Metodologie didattiche

Lezioni, assegnazione di esercizi.

Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari

- ☒ Sì
☐ No

Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi

- ☒ Sì
☐ No

Prerequisiti (non obbligatorio)

Conoscenza preliminare dei concetti di base di macroeconomia ed elementi di metodi matematici per l'economia. Conoscenza dei modelli econometrici di base per serie storiche univariate e multivariate.

Modalità d'esame (se previsto)

Per entrambe le Parti I e II del corso, la valutazione si baserà alternativamente su un referee report accuratamente preparato su un articolo (scelto da una lista fornita) con replica dei principali risultati, oppure su una solida proposta di ricerca su un tema collegato ai contenuti del corso.

Materiale studio

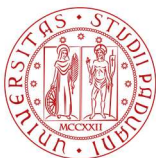
Tutto il materiale del corso sarà reso disponibile tramite un repository GitHub dedicato, inclusi slide delle lezioni, letture obbligatorie e opzionali, codici commentati e materiale di supporto aggiuntivo (dataset, appunti e file di replica).

Informazioni aggiuntive

max 3750 caratteri



Course unit English denomination	Macro & Public Finance
Teacher in charge (if defined)	Giovanni Caggiano, Alessia Russo
Teaching Hours	20
Number of ECTS credits allocated	4
Course period	April-May 2026
Course delivery method	☒ In presence ☐ Remotely ☐ Blended
Language of instruction	English
Mandatory attendance	☒ Yes (80% minimum of presence) ☐ No
Course unit contents	The course is divided into two parts. Part I (Alessia Russo) focuses on the study of overlapping-generations (OLG) models, both theoretically and quantitatively, as tools for analyzing the redistributive effects of fiscal policies and for conducting welfare evaluations. The main topics covered in this part of the course are: 1. The basic two-period OLG model with production and elastic labor supply 2. Applications to pension systems and public debt 3. Stochastic OLG models 4. Multi-period general-equilibrium OLG models Part II (Giovanni Caggiano) This module focuses on empirical methods for measuring macroeconomic tail risk, with an emphasis on quantile-based approaches. The goal is to equip students with the tools needed to move beyond mean-based macroeconometric models and to empirically characterize downside risks, nonlinear propagation mechanisms, and tail-specific dynamics in macroeconomic time series. The main topics covered are: 1. Quantile regressions, growth-at-risk and distributional forecasting 2. Dynamic factor models 3. Quantile VARs
Learning goals	By the end of Part I of the course, students will be able to:



- Analyze the intergenerational and intragenerational redistributive effects of fiscal policies, including pensions, taxation, and public debt.
- Formulate and solve OLG models both analytically and numerically.
- Conduct quantitative policy experiments and perform welfare comparisons across cohorts and policy regimes.

By the end of Part II of the course, students will be able to:

- Define and measure macroeconomic tail risk as a feature of the conditional distribution of macroeconomic outcomes.
- Apply modern econometric methods to quantify downside macroeconomic risk, including quantile regression, quantile VARs, and factor models.

Teaching methods	Lectures, homework assignment
Course on transversal, interdisciplinary, transdisciplinary skills	☒ Yes ☐ No
Available for PhD students from other courses	☒ Yes ☐ No
Prerequisites (not mandatory)	Preliminary knowledge of basic concepts of macroeconomics and elements of mathematical methods for economics. Knowledge of basic univariate and multivariate time series econometric models.
Examination methods (in applicable)	For both Part I and Part II of the course, assessment will be based on either a carefully crafted referee report of one paper (chosen from the list provided) with replication of the main findings or a solid research proposal on a topic related to the course content.
Suggested readings	All course materials will be made available through a dedicated GitHub repository, including lecture slides, required and optional readings, commented codes, and additional supporting material (datasets, notes, and replication files)
Additional information	max 3750 caratteri