



Denominazione	MICROECONOMETRIA
Docente (se già definito)	Marco Bertoni (10h), Enrico Rettore (10h)
Ore	20
CFU	4
Periodo di svolgimento	Aprile – Giugno 2025
Modalità di erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> In presenza <input type="checkbox"/> A distanza <input type="checkbox"/> Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	<input checked="" type="checkbox"/> Sì (% minima di presenza:80%) <input type="checkbox"/> No
Contenuti del corso	1. Risultati potenziali, parametri causali, distorsione da selezione 2. Studi controllati e randomizzati 3. Disegni osservazionali 1: "ceteris paribus" e caratteristiche osservabili 4. Disegni osservazionali 2: soglie di accesso e "regression discontinuity" 5. Disegni osservazionali 3: variabili strumentali 6. Disegni osservazionali 4: dati longitudinali ("Diff-in-Diff", controllo sintetico)
Obiettivi di apprendimento	Questo corso fornisce agli studenti un insieme di strumenti utili per stimare gli effetti causali delle politiche pubbliche. Dopo aver introdotto la logica e la notazione dell'analisi di impatto controfattuale, l'attenzione sarà focalizzata su (i) l'implementazione di un esperimento controllato e randomizzato (RCT) (ii) i disegni osservazionali su cui fare affidamento quando un RCT non è fattibile.
Metodologie didattiche	Dopo aver coperto la teoria alla base di tutti i metodi, questi verranno illustrati attingendo dall'ampia letteratura sull'analisi controfattuale delle politiche pubbliche.
Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Prerequisiti (non obbligatorio)	Concetti di base dell'econometria (ad esempio al livello di Stock e Watson, Introduzione all'econometria).
Modalità d'esame (se previsto)	1/3 esame scritto, 1/3 presentazione di un articolo scientifico (gli studenti dovranno commentarne la strategia empirica e i risultati), 1/3 esercizio empirico (utilizzando un dataset)



fornito dai docenti, gli studenti dovranno consegnare una stima di un effetto causale di interesse sulla base di date ipotesi).

Materiale studio Materiali caricati sulla pagina Moodle del corso.
Libri di testo (in inglese):

1. Joshua D. Angrist and Jörn-Steffen Pischke. Mastering 'metrics: The Path from Cause to Effect – introductory reading
2. Joshua D. Angrist and Jörn-Steffen Pischke. Mostly harmless econometrics: An Empiricist's Companion
Scott Cunningham. Causal Inference: The Mixtape.

Informazioni aggiuntive max 3750 caratteri



Course unit English denomination	Microeconometrics
----------------------------------	-------------------

Teacher in charge (if defined)	Marco Bertoni (10h), Enrico Rettore (10h)
--------------------------------	---

Teaching Hours	20
----------------	----

Number of ECTS credits allocated	4
----------------------------------	---

Course period	April-June 2025
---------------	-----------------

Course delivery method	<input checked="" type="checkbox"/> In presence <input type="checkbox"/> Remotely <input type="checkbox"/> Blended
------------------------	--

Language of instruction	English
-------------------------	---------

Mandatory attendance	<input checked="" type="checkbox"/> Yes (% minimum of presence: 80%) <input type="checkbox"/> No
----------------------	---

Course unit contents	<ol style="list-style-type: none">1. Potential outcomes, causal effect, selection bias2. Randomized Controlled Trials3. Observational designs 1: controlling for observable characteristics4. Observational designs 2: Regression Discontinuity Designs5. Observational designs 3: Instrumental Variables6. Observational designs 4: designs exploiting longitudinal data (Diff-in-Diff's, Synthetic Control)
----------------------	--

Learning goals	This course provides students with a toolkit of methods to estimate the causal effects of public policies. After introducing the logic and the notation of the counterfactual impact analysis, the focus will be on (i) the implementation of a randomized experiment and (ii) the observational designs one has to rely on when a RCT is not feasible.
----------------	---

Teaching methods	After reviewing at a basic level the theory behind all the methods will be illustrated drawing from the large literature on empirical counterfactual analysis of public policies.
------------------	---

Course on transversal, interdisciplinary, transdisciplinary skills	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
--	--

Available for PhD students from other courses	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
---	--

Prerequisites (not mandatory)	Basic concepts of econometrics (e.g. at the level of Stock and Watson, Introduction to Econometrics).
-------------------------------	---



Examination methods (in applicable) 1/3 written exam, 1/3 paper presentation (students will be required to comment on the empirical strategy and the results of a research article), 1/3 empirical exercise (using a dataset provided by the instructors, students will have to deliver an estimate of a causal effect of interest under given assumptions).

Suggested readings Materials uploaded on the course Moodle page.
Text books:

3. Joshua D. Angrist and Jörn-Steffen Pischke. Mastering 'metrics: The Path from Cause to Effect – introductory reading
4. Joshua D. Angrist and Jörn-Steffen Pischke. Mostly harmless econometrics: An Empiricist's Companion
5. Scott Cunningham. Causal Inference: The Mixtape.

Additional information
