

Seminar Sommersemester 2026

Masterseminar Finance

Causal Data Analytics in Finance

Ort der Präsentationstermine: apoBank,
Richard-Oskar-Mattern-Straße 6, 40547 Düsseldorf
(abweichende Veranstaltungsorte sind unten angegeben)

Termin	Uhrzeit	Thema
21.01.2026 (LB 134)	16–17 Uhr (s.t.)	Kick-off Termin: Vorbesprechung mit Themenvergabe
04.05.2026 (LH-Gebäude)	13–18 Uhr (s.t.)	Gliederungsbesprechung
28.05.2026 (per E-Mail)	bis 12:00 Uhr	Abgabe der Arbeiten
16.07.2026	10–18 Uhr (s.t.)	<ol style="list-style-type: none">1. Experiments to Elicit Willingness-to-Pay2. Difference-in-Differences and the Democratization of Credit3. Difference-in-Differences and ESG Risk
17.07.2026	10–18 Uhr (s.t.)	<ol style="list-style-type: none">4. Instrumental Variables and Bank Lending5. Regression Discontinuity Design and Securitizations6. Causal Machine Learning and the Co-Holding Puzzle
tba	ab 18 Uhr	Gemeinsames Abendessen in der Düsseldorfer Altstadt

Weitere Informationen finden Sie auf der Website unter www.finance.msm.uni-due.de.

Die Vorbesprechung mit **Themenvergabe** findet am **21.01.2026 um 16 Uhr** statt. Während dieser Veranstaltung findet die verbindliche Anmeldung für das Seminar statt. Zudem gibt jeder Seminarteilnehmer drei Themenwünsche an (Erst-/Zweit-/Drittwunsch). Geben Sie bei der Anmeldung bitte zwingend Ihre studentische E-Mail-Adresse an. Um Ihre Anmeldung abzuschließen, senden Sie, falls vorhanden, **bis zum 22.01.2026** Ihren **Leistungsnachweis** an finance@uni-due.de.

Die Themenzuweisung erfolgt bis zum **03.02.2026**. Bis zum **07.02.2026** besteht wiederum die Möglichkeit, die Themen mit anderen Studierenden zu tauschen. Dazu verwenden Sie bitte das Formblatt, das Ihnen auf Moodle bereitgestellt wird.

Ihre Gliederung (inkl. vorgesehener Seitenzahl und kurzer Inhaltsangabe je Kapitel) sowie ein Gantt-Diagramm sind bis zum **03.05.2026** fertigzustellen und an den Betreuer zu senden. Die Besprechung der Gliederung findet am **04.05.2026** statt.

Die Seminararbeiten sind spätestens am **28.05.2026** bis **12:00 Uhr** per E-Mail an finance@uni-due.de zu senden. Alle danach eingereichten Arbeiten werden nicht mehr angenommen!

Wichtiger Hinweis:

Vor der Teilnahme am Seminar Finance empfehlen wir Ihnen **dringend** den erfolgreichen Besuch des Kurses Econometrics for Master Students. Von den Seminarteilnehmern wird Anwesenheit in allen Sitzungen erwartet. Aktive Mitarbeit in allen Seminarsitzungen ist zwingend erforderlich und stellt einen wichtigen Bestandteil des Seminars dar.

Bearbeitungs- und Literaturhinweise:

Die folgenden Hinweise sollen den Einstieg in das Thema erleichtern und Schwerpunkte für die Bearbeitung erkennbar werden lassen. Eine Gliederung ist damit jedoch noch nicht vorgegeben. Zudem ist die angegebene Literatur nur als Basisliteratur zu verstehen.

Bitte achten Sie beim Verfassen auf die Berücksichtigung des aktuellen Leitfadens zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten sowie die Lehrstuhleigenen Ergänzungen auf der Lehrstuhl-homepage. Beachten Sie bei der Anfertigung Ihrer Arbeit, dass der Umfang von **12 Seiten** nicht überschritten werden darf. Als Schriftart ist Times New Roman in Schriftgröße 12 Punkt mit 1,5-fachem Zeilenabstand zu verwenden. Das Nichteinhalten des Umfangs und der Bearbeitungshinweise wirkt sich negativ auf die Bewertung aus.

Thema 1: Experiments to Elicit Willingness-to-Pay

Erläutern Sie kurz, wie sich die Konsumentenrente aus der heterogenen Zahlungsbereitschaft von Konsumenten („Willingness-to-Pay“) und dem Marktpreis ergibt. Skizzieren Sie anschließend, inwiefern Verkäufer durch Preisdiskriminierung Konsumentenrente abschöpfen können. Erklären Sie weiterhin die Methode des Feldexperiments („field experiment“) und grenzen Sie diese vom Laborexperiment („lab experiment“) ab. Welche Vor- und Nachteile ergeben sich jeweils aus den Methoden? Analysieren Sie anschließend ausführlich, ob sich in Feldexperimenten eine Willingness-to-Pay für nachhaltige Investitionen (Heeb et al., 2022) und eine Preisdiskriminierung durch kurzfristige Konsumentenkreditvergabe („Buy Now, Pay Later“; Berg et al., 2025) nachweisen lassen.

Berg, Tobias/Burg, Valentin/Keil, Jan/Puri, Manju (2025): The Economics of “Buy Now, Pay Later”: A Merchant’s Perspective. In: *Journal of Financial Economics*, 171: 104093.

Heeb, Florian/Kölbel, Julian/Paetzold, Falko/Zeisberger, Stefan (2022): Do Investors Care about Impact? In: *Review of Financial Studies*, 36: 1737–1787.

Thema 2: Difference-in-Differences and the Democratization of Credit

Ordnen Sie kurz Kreditsicherheiten in das Konzept des „Expected Loss“ im Kontext von Kreditrisiken ein. Erläutern Sie anschließend den Mechanismus, durch den ein Wertanstieg verwertbarer Sicherheiten zu einer erhöhten Kreditvergabe führt. Erklären Sie weiterhin die ökonometrische Methode „Difference-in-Differences“ zur Messung kausaler Effekte im Rahmen von quasi-natürlichen Experimenten. Analysieren Sie anschließend ausführlich, ob sich nach Gesetzesänderungen bezüglich der leichteren Verwertung von Kreditsicherheiten mittels Difference-in-Differences Analysen eine erhöhte Kreditfinanzierung von Unternehmen feststellen lässt (Aretz et al., 2020) und ob vermehrt riskante Kredite vergeben werden (Assuncao et al., 2014).

Aretz, Kevin/Campello, Murillo/Marchica, Maria-Teresa (2020): Access to Collateral and the Democratization of Credit: France’s Reform of the Napoleonic Security Code. In: *Journal of Finance*, 75: 45–90.

Assuncao, Juliano/Benmelech, Efraim/Silva, Fernando (2014): Repossession and the Democratization of Credit. In: *Review of Financial Studies*, 27: 2661–2689.

Thema 3: Difference-in-Differences and ESG Risk

Erläutern Sie zunächst kurz die verschiedenen Dimensionen von ESG-Risiken im Bankenkontext. Erklären Sie weiterhin, über welche Kanäle sich die ESG-Risikoexponierung von Banken im Rahmen ihrer Kreditbeziehungen verändern kann. Erläutern Sie anschließend den Difference-in-Differences-Ansatz, auch unter Berücksichtigung zeitlich gestaffelter Treatment-Einführungen. Diskutieren Sie in diesem Kontext unter welchen Annahmen die Verwendung eines „Two-Way-Fixed-Effects“-Schätzers zu unverzerrten Ergebnissen führt. Analysieren Sie darauf aufbauend anhand von Wang (2023), inwieweit ESG-Offenlegungspflichten von Banken Transmissionseffekte auf die ESG-Performance von Kreditnehmern erzeugen.

Javadi, Siamak/Masum, Abdullah-Al (2021): The Impact of Climate Change on the Cost of Bank Loans. In: *Journal of Corporate Finance*, 69: 102019.

Wang, Lynn (2023): Transmission Effects of ESG Disclosure Regulations Through Bank Lending Networks. In: *Journal of Accounting Research*, 61: 935–978.

Thema 4: Instrumental Variables and Bank Lending

Stellen Sie zunächst die Rolle von Banken als Finanzintermediäre dar und erläutern Sie ihre Bedeutung als zentrale Fremdkapitalgeber, insbesondere im Kontext von Unternehmensgründungen sowie kleinen und mittleren Unternehmen (SMEs). Erklären Sie im Anschluss den Instrumental-Variables-Ansatz zur Identifikation kausaler Effekte. Analysieren Sie darauf aufbauend ausführlich, wie der Einsatz moderner Informationstechnologie in Banken das Kreditvergabeeverhalten beeinflusst und die Gründung neuer Unternehmen fördert, und erläutern Sie dabei insbesondere, wie Ahnert et al. (2025) diesen Zusammenhang mithilfe eines Instrumental-Variables-Ansatzes kausal identifizieren.

Ahnert, Toni/Doerr, Sebastian/Pierrri, Nicola/Timmer, Yannick (2025): Information Technology in Banking and Entrepreneurship. In: Management Science, forthcoming.

Beaumont, Paul/Tang, Huan/Vansteenberghe, Eric (2025): Collateral Effects: The Role of FinTech in Small Business Lending. In: Review of Financial Studies, forthcoming.

Thema 5: Regression Discontinuity Design and Securitizations

Erläutern Sie zunächst das Konzept der Kreditverbriefung und diskutieren Sie in diesem Zusammenhang die Funktionen von Screening und Monitoring im Kreditvergabeeverfahren. Erklären Sie anschließend das (Fuzzy-) Regression-Discontinuity-Design (RDD) zur Identifikation kausaler Effekte. Analysieren Sie darauf aufbauend, wie Keys et al. (2010) Kredit-Score-Grenzwerte nutzen, um den Effekt der Kreditverbriefung auf dessen Ausfallwahrscheinlichkeit zu analysieren. Diskutieren Sie abschließend unter Rückgriff auf Bubb und Kaufman (2014), inwieweit die zentrale Identifikationsannahme des RDD bei Keys et al. (2010) plausibel ist und wie robust die dort berichteten Ergebnisse vor diesem Hintergrund sind.

Bubb, Ryan/Kaufman, Alex (2014): Securitization and Moral Hazard: Evidence from Credit Score Cutoff Rules. In: Journal of Monetary Economics, 63: 1–18.

Keys, Benjamin/Mukherjee, Tanmoy/Amit, Seru/Vig, Vikrant (2010): Did Securitization Lead to Lax Screening? Evidence from Subprime Loans. In: The Quarterly Journal of Economics, 125: 307–362.

Thema 6: Causal Machine Learning and the Co-Holding Puzzle

Erläutern Sie zunächst kurz was unter dem Co-Holding Puzzle zu verstehen ist, und diskutieren Sie theoretische Erklärungsansätze für dieses Phänomen. Stellen Sie anschließend die Methode des Causal Forest zur Schätzung heterogener Treatment-Effekte vor. Analysieren Sie darauf aufbauend ausführlich, wie sich das Co-Holding Puzzle mithilfe eines Causal Forest empirisch untersuchen und erklären lässt. Beziehen Sie sich dabei auf die empirischen Ergebnisse von Media und Pagel (2025).

Davis, Jonathan/Heller, Sara (2017): Using Causal Forests to Predict Treatment Heterogeneity: An Application to Summer Jobs. American Economic Review, 107: 546–550.

Media, Paolina/Pagel, Michaela (2025): Does Savings Cause Borrowing? Implications for the Co-Holding Puzzle. In: Journal of Finance, forthcoming.