

Modellierung zeitlicher und räumlicher Daten

Studiengang	Modul ist anrechenbar für
B.Sc. Statistik	BS 12
M.Sc. Statistik	MS 4
B.Sc. Data Science	BD 14
M.Sc. Data Science	MD 4
M.Sc. Econometrics	ME 6/7

Allgemeine Informationen	
Dozent*in	LS Roland Fried
Teilnahmevoraussetzungen	Schätzen und Testen plus je nach Thema Grundkenntnisse von Zeitreihenanalyse, StoPro, GLMs, Robustheit ...
Ort und Zeit	M 217b, vor. Freitag 29.5., 12.6., 26.6., 17.7. 10:00-13:00
Sprache	Deutsch (English presentations and reports allowed)
Erster Termin	29.5.
Prüfungszulassung	
Prüfungsform	Vortrag plus vorab eingereichter Bericht
LP	4

Verbindliche Anmeldung bis zum 25.02.2026 über den Link in der Mail vom Dekanat

Themenliste

Punktprozesse - Wiederkehrzeiten extremer Naturereignisse

Thema 1: Selbstanregende Prozesse - Hawkes Prozesse

Thema 2: Quantilsbasierte Anpassung von Wiederkehrzeitverteilungen

Anzahlen seltener Ereignisse in zeitlichen oder raum-zeitlichen

Thema 3: Modellierung der Häufigkeit extremer Klimaereignisse

Thema 4: Modellierung von Überdispersion in Zähldatenzeitreihen

Zeitreihenanalyse für Energiedaten

Thema 5: Saisonale Zeitreihenmodelle

Thema 6: Periodische Zeitreihenmodelle

Thema 7: Hidden Markov Modelle

Thema 8: Copulamodelle für Zeitreihen

Monitoring und Strukturbruch

Thema 9: Parameterschätzung unter Strukturbruch in der Lage

Thema 10: Monitoring der Autokorrelationsstruktur

Thema 11: Strukturbruchtests nach Dekorrelation

Thema 12: Tests auf multiple Änderungen der Lage in beliebiger Dimension