

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-QMW.0012: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen <i>English title: Introduction to Bayes and Statistical Learning</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage für einfache wissenschaftliche Fragestellungen statistische Modellierungsansätze auszuwählen. Sie können fortgeschrittene statistische Methoden in gängigen Softwarepaketen anwenden und einfachere Modelle selbst implementieren. Entsprechend sind sie in der Lage, einen Datensatz von Grund auf eigenständig zu analysieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> (Wiederholung) Grundlageninferenz (frequentistische Schätzung/ Likelihoodschätzung) (Wiederholung) einfacher Regressionsmodelle (lineare Modelle, generalisierte lineare Modelle) Einführung bayesianische Inferenz Einführung statistische Lernverfahren Komplexere statistische Modelle (Quantilregression, GAMLSS, Ereigniszeitanalyse, multivariate Regression) 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen Bayes und statistisches Lernen (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung werden sowohl theoretisch, als auch praktisch (in R) die Kenntnisse aus der Vorlesung erweitert und vertieft.		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) ! Grundlagen Bayes und statistisches Lernen Prüfungsvorleistungen: Abgabe von 50% der Übungsblätter		6 C
Prüfungsanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> Darlegung der Fähigkeiten zur Analyse komplexerer Datensätze, Nachweis der Kenntnisse zur Implementierung der erlernten Modellierungsansätze, Nachweis des theoretischen Verständnisses der erlernten Inferenzstrategien. 		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle und/oder B.WIWI-VWL.0007 Einführung in die Ökonometrie	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Elisabeth Bergherr	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	4 - 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	