



Bayes für Alle

$$p(\pi|x) = \frac{f(x|\pi)f(\pi)}{f(x)} = \frac{f(x|\pi)f(\pi)}{\int f(x|\tilde{\pi})f(\tilde{\pi})d\tilde{\pi}}$$

Projektbeschreibung/Konzept:

Egal, ob mit "Big Data" oder mit kleineren Datensätzen, in fast allen Bereichen der Wissenschaft wird heute quantitative, also datengetriebene Forschung betrieben. Entsprechend steigt die Anforderung an Wissenschaftler/innen aus den Sozial- und Humanwissenschaften, sich mit quantitativen Methoden auseinanderzusetzen. Ein wichtiges Feld bildet dabei die Bayesianische Statistik, die seit Mitte des 20. Jahrhunderts zunehmend in den quantitativen Wissenschaften angewandt wird.

Der Online-Kurs richtet sich an Bachelorstudierende der Statistik, an Studierende der Nebenfachstudiengänge der Statistik (Sozialwissenschaftler/innen, Geisteswissenschaftler/innen, Wirtschaftswissenschaftler/innen oder Mathematiker/innen), an "Quereinsteiger/innen" in die Masterstudiengänge der Statistik (d.h. Studierende mit Bachelor in den Substanzwissenschaften) sowie an Doktorand/innen mit Interesse an der Bayes-Statistik. Die Module bestehen aus Online zur Verfügung gestellten Bildschirmpräsentationen und praktischen Beispielen, die mittels Shiny erstellt wurden. Damit können die Studierenden die Zusammenhänge wie zum Beispiel das Zusammenspiel von Vorwissen (Priori) und Dateninformation oder die Einstellungen eines MCMC-Algorithmus selbstständig nachvollziehen.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Volker Schmid

Förderzeitraum: 2019

Fakultät: Fakultät für Mathematik, Informatik und Statistik

Projektstatus: abgeschlossen