

t.DP - Datenanalyse und Prognose

Kursverantwortung: Marcel Dettling, dtli
Credits: 4
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 23.02.2011 11:46

Lernziel:

Die Studierenden sind mit den wichtigsten statistischen Prognoseverfahren vertraut, und können so Vorhersagen zu Produkt- und Leistungsnachfragen, Verkehrsaufkommen, etc. analysieren, interpretieren und mit entsprechender Software auch selber, inklusive der Abschätzung der Genauigkeit, erzeugen.

Lerninhalt:

Multiple Regressionrechnung: Modell und Voraussetzungen, Anpassung, Vertrauens- und Prognoseintervalle, grafisches Überprüfen der Modellannahmen

Klassifikation und Data Mining: Vorhersage einer Klassenzugehörigkeit mit Schätzung der Genauigkeit, inklusive Darstellung der Resultate

Zeitreihenanalyse: Exponentielles Glätten, Autoregressive Prozesse, Punkt- und Intervallprognosen

Vorkenntnisse:

Besuch einer Einführungsvorlesung zur angewandten Statistik.

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*4
Übung/Praktika	darin enthalten
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	80%
1	Prüfungen während der Unterrichtszeit	20% als Bonus
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Theorieunterlagen und Übungsmaterial wird zur Verfügung gestellt. Eine Literaturliste, bzw. Empfehlungen zu Zusatzliteratur werden in der ersten Vorlesungswoche abgegeben.

Bemerkungen:

Die Übungen werden mit der frei für alle Plattformen verfügbaren Software R, bzw. dem Paket R-Commander bearbeitet. Deshalb ist ein Laptop mitzubringen.