

## t.DP - Datenanalyse und Prognose

**Kursverantwortung:** Marcel Dettling, dtli  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 08.05.2012 14:55

### 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.