

## t.AMSM - Advanced Methods in Statistical Modelling

**Kursverantwortung:** Andreas Ruckstuhl, rkst  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 28.03.2012 07:34

### Lernziel:

Die Studierenden sind vertraut mit praxisrelevanten Methoden der multiplen Regressionsrechnung bei nicht normalverteilten Zielgrössen. Sie erkennen, auf welchen Prinzipien sie beruhen, und können die Resultate aus den Anpassungen interpretieren. Zudem können sie die behandelten Methoden mit einem Statistik-Programm-Paket praktisch anwenden.

### Lerninhalt:

Generalisierte lineare und additive Modelle (logistische, Poisson- und Gamma-Regression), Weibull-Regression, Accelerated Failure Time Models, Zensierung, Hazardrate.

Viele Konzepte der multiplen linearen Regression werden wieder auftauchen; einige müssen wir neu entwickeln. Wir werden uns wieder kümmern müssen um

- Modelle,
- Schätzungen, Tests, Vertrauensintervalle für die Parameter,
- Prüfen der Modelleignung (Residuenanalyse) und
- Modellwahl

Statistik-Programm-Paket (R): Statistik- und Grafikroutinen für die behandelten Verfahren.

### Vorkenntnisse:

StMo oder DP

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14 x 2L
Übung/Praktika	14 x 2L
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

### Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	0.75
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
1	Weitere Leistungsnachweise	0.25

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Skript

---

**Bemerkungen:**

-