

## t.STDM - Statistisches Data Mining

---

**Kursverantwortung:** Andreas Ruckstuhl, rkst  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 24.01.2013 15:02

---

**Fachkompetenz:**

-

---

**Methodenkompetenz:**

-

---

**Sozialkompetenz:**

-

---

**Selbstkompetenz:**

-

---

**Lernziel:**

Die Studierenden kennen den Data-Mining-Prozess, kennen gängige Verfahren aus dem überwachten und unüberwachten Lernen und können ihre Eignung für vorliegende Daten beurteilen. Sie können die behandelten Methoden mit einem entsprechenden Programm-Paket praktisch umsetzen.

---

**Lerninhalt:**

Data-Mining-Prozess nach CRISP, Hautkomponenten-Analyse, Unähnlichkeiten, Multidimensionale Skalierung, gängige hierarchische und partitionelle Clusteranalyse-Methoden, logistische Klassifikation, sowie Klassifikation mit Nächste-Nachbarn-Methode, Regressionsbäume, random forest und boosting, Performance-Evaluation von Klassifikationsmethoden.

---

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

---

**Vorkenntnisse:**

Statistisches Modellieren (StMo) oder Datenanalyse und Prognose (DP)

---

**Durchführung:**

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

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

**Unterrichtsunterlagen:**

Skript

**Ergänzende Literatur:**

-

**Bemerkungen:**

-