

Statistical Machine Learning

Kurzzeichen:	M_ML
Durchführungszeitraum:	HS 2015 - HS 2017
ECTS-Punkte:	4
Lernziele:	The goal is to enable the students to understand the fundamental statistical machine learning algorithms for diverse datasets. To this end, the theory of these algorithms is developed in the lectures and during the practice sessions, many such data sets are analyzed.
Verantwortliche Person:	Guido Schuster
Empfohlene Module:	-
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	<ul style="list-style-type: none">• Since this module is taught in English, a reasonable command of the English language is required• Fundamental knowledge of linear algebra, calculus and probability theory is required to be able to follow the lectures• The book is available online for free: http://www-bcf.usc.edu/~gareth/ISL/• Please browse through the book to get an understanding of the complexity of the material covered in this module
Modultyp:	Standard-Modul für Elektrotechnik (Bachelor 05) (Keine Semester Empfehlung) Standard-Modul für Elektrotechnik (Bachelor 14) (Keine Semester Empfehlung) Standard-Modul für Informatik (Bachelor 05) (Keine Semester Empfehlung) Standard-Modul für Informatik (Bachelor 11) (Keine Semester Empfehlung) Standard-Modul für Informatik (Bachelor 14) (Keine Semester Empfehlung)

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Elektrotechnik (Bachelor 05) Technik / 4 Punkte Elektrotechnik (Bachelor 14) Aufbau Elektrotechnik / 4 Punkte Technik / 4 Punkte Informatik (Bachelor 05) Aufbau Informatik / 4 Punkte Informatik (Bachelor 11) Aufbau Informatik / 4 Punkte Informatik (Bachelor 14) Grundlagen Informatik und Aufbau Informatik / 4 Punkte
------------	---

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Während der Prüfungssession:	Schriftliche Prüfung, 120 Minuten
------------------------------	-----------------------------------

Während des Semesters:

Bewertungsart:	keine Note oder Wertung
----------------	-------------------------

Kurse in diesem Modul

Statistical Machine Learning

Kürzel:	ML
Lernziele:	Knowledge of the statistical machine learning approaches for diverse data sets and the ability to apply the appropriate algorithm for successfully solving a given machine learning problem.
Plan und Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Linear regression• Classification• Resampling Methods• Linear Model Selection and Regularization• Moving Beyond Linearity• Tree-Based Methods

- Support Vector Machines
- Unsupervised Learning

The module is based on the excellent and freely available book: "An Introduction to Statistical Learning" from Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie and Robert Tibshirani.

Kursart:

Vorlesung mit 2 Lektionen pro Woche
Praktikum mit 2 Lektionen pro Woche

Beschreibung erzeugt: 2019-03-01 11:54:21
Letzte Modüländerung: 2018-02-07 11:26:13
Modul-Id: 25882 (Nachfolger)
Status: deaktiviert