mat870 - Seminar in Statistics

Module label

Modulkürzel

Credit points

Workload

Verwendbarkeit des Moduls

Zuständige Personen

Prerequisites

Skills to be acquired in this module

Seminar in Statistics

mat870

6.0 KP

180 h

- Master's Programme Mathematics (Master) > Mastermodule
- Christiansen, Marcus (module responsibility)
- May, Angelika (module responsibility)
- Ruckdeschel, Peter (module responsibility)

- Systematische Vertiefung und Erweiterung der im Bachelorstudium erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten zur Mathematik
- Kennenlernen vertiefter Anwendungen der Mathematik, auch exemplarisch mit Projektcharakter
- Kompetenzen und Fähigkeiten in freier Rede, ausgewählten Gesprächstechniken und ausgewählten Moderations- und Präsentationstechniken
- Vertiefte Kenntnisse des Schreibens mathematisch-technischer Texte
- Befähigung zur selbständigen Erschließung eines fortgeschrittenen statistischen Teilgebiets durch Ausarbeitung und angemessene Präsentation. Die Studierenden erlernen auch die praktische Anwendung des Erarbeiteten.

digitale Souveränität

- reflektierter Einsatz digitaler Werkzeuge bei:
 - Präsentation in Seminaren
 - der wissenschaftlichen Recherche
- alltäglicher Umgang mit
 - digitalen Kommunikationswerkzeugen (Mail, BBB, ...)
 - Sicherungskonzepten/Backups
 - Nutzung von (Uni-)Cloud-Diensten zum Austausch und zur Kollaboration
 - Versionskontrolle beim Verfassen von wissenschaftlichen Texten und Code (git, svn)
- mathematikspezifische Aspekte von Digitalisierung je nach Seminar-Thema:
 - mathematiknahe Programmierung in R
 - Strategien für ein explizites Mitführen/Kontrollieren von Fehlern/Unsicherheit
 - Strategien zum Umgang mit Ausreißern/Datenrobustheit
 - stochastische Simulation
 - erste Erfahrungen mit Client-Server-Architekturen/Compute Clustern/Cloud-Rechnern zum Lösen großer Probleme
 - Umgang mit großen Datenbanken

Module contents

Seminarthemen zu aktuellen Fragestellungen aus der angewandten Statistik anhand von Originalarbeiten in Abstimmung mit den Studierenden.

wird in einer entsprechenden Vorbesprechung vereinbart

Literaturempfehlungen

Links

Languages of instruction

Duration (semesters)

Module frequency

Module capacity

Reference text

Type of module

Module level

Teaching/Learning method

German, English

1 Semester

regelmäßig

unlimited

Studienschwerpunkt: C

Wahlpflicht / Elective

MM (Mastermodul / Master module)

Seminar

Examination	Prüfungszeiten	Type of examination
Final exam of module		SA
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Frequency	--	
Workload Präsenzzeit	28 h	