



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

M.Sc. Informatik Nebenfach Stochastik

Verantwortlicher Fachbereich 04

Das Nebenfach „Stochastik“ bietet einen Einblick in die mathematische Modellierung und Analyse zufälliger Systeme. Neben einer systematischen Einführung in die Mathematik des Zufalls werden einige aktuelle Anwendungsgebiete der Stochastik vorgestellt.

1. Studienberatung

Zu studienorganisatorischen Fragen über die Nebenfächer im Studiengang M. Sc. Informatik berät der Fachbereich Informatik durch das Beratungssystem des Studiendekanats unter <https://www.fsb.informatik.tu-darmstadt.de> oder per E-Mail unter nebenfach@informatik.tu-darmstadt.de.

Für die individuelle Beratung und Prüfungsplanung sollten alle interessierten Studierenden sich **unbedingt** vorab mit einem Dozenten der Arbeitsgruppe „Stochastik“ am Fachbereich Mathematik beraten lassen. Dabei kann insbesondere auch die Genehmigung einzelner weiterer passender Module der Mathematik oder Informatik im Einzelfall beantragt werden.

Ansprechpartner für alle Fragen bezüglich des Nebenfachs „Stochastik“ sind die folgenden Professoren:

Prof. Dr. Frank Aurzada aurzada@mathematik.tu-darmstadt.de

Prof. Dr. Volker Betz betz@mathematik.tu-darmstadt.de

Prof. Dr. Michael Kohler kohler@mathematik.tu-darmstadt.de

Die Beschreibungen der Lehrveranstaltungen finden sich im unter
<http://www3.mathematik.tu-darmstadt.de/index.php?id=2582>

2. Information / Organisation

Das Standardprogramm für die Vertiefungsrichtung „Stochastik“ sind die Pflichtmodule „Einführung in die Stochastik“ sowie „Wahrscheinlichkeitstheorie“. Voraussetzung für das letztgenannte Modul sind Kenntnisse der mehrdimensionalen Integration, die im Module „Integrationstheorie I für Wirtschaftsmathematik“ erworben werden müssen.

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan, Stand August 2018

Masterstudiengang Informatik - Nebenfach

Stochastik (M.Sc.)



Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

| Legende | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|-----------------|--------------|-------------|------------|------|--------|----------|--------|--|----|----|--|
| Bewertungssystem: | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden | Prüfungsleistungen | | | | | Kurs | | Semester | | | | | |
| Prüfungsform: | s = schriftlich; m = mündlich; s/m = schriftlich oder mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform; | Fachprüfung | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung | SWS | Status | Lehrform | gesamt | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. | | | |
| Dauer: | Dauer der Prüfung in min (optional) | | | | | | | | | | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) | | | |
| Gewichtung: | Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| SWS: | Semesterwochenstunden | | | | | | | | | | | | | |
| Status: | o = obligatorisch; f = fakultativ; | | | | | | | | | | | | | |
| Art der Lehrform: | iV = Integrierte Veranstaltung; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung+Übung; | | | | | | | | | | | | | |
| CP: | Leistungspunkte | | | | | | | | | | | | | |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. | | | | | | | | | CP | | | | | |
| | | | | | | | | | 24 | | | | | |
| Pflichtbereich Stochastik | | | | | | | | | 19 | | | | | |
| 04-10-0019/de | Einführung in die Stochastik | St | bnb | s | | | 6 | o | | 5 | | | | |
| 04-00-0004-vu | Einführung in die Stochastik | | | | | | 6 | f | VU | | | | | |
| 04-10-0016/de | Integrationstheorie I für Wirtschaftsmathematik | St | bnb | s | | | 6 | o | | 5 | | | | |
| 04-00-0013-vu | Integrationstheorie I für Wirtschaftsmathematik | | | | | | 6 | f | VU | | | | | |
| 04-10-0045/de | Wahrscheinlichkeitstheorie (Voraussetzung: Integrationstheorie und Mathematik III gehört) | St | bnb | f | | | 6 | o | | 9 | 9 | | | |
| 04-00-0141-vu | Wahrscheinlichkeitstheorie | | | | | | 6 | f | VU | | | | | |
| Wahlpflichtbereich Stochastik [eine Veranstaltung] | | | | | | | | | | 5 | | | | |
| 04-10-0047/de | Einführung in die Finanzmathematik [Voraussetzung: 04-00-0045-vl gehört] | St | bnb | f | | | 3 | f | | 5 | | 5 | | |
| 04-00-0084-vu | Einführung in die Finanzmathematik | | | | | | 3 | f | VU | | | | | |
| 04-10-0218/de | Seitenkanalangriffe gegen IT Systeme [kann parallel zur Einführung in die Stochastik gehört werden] | St | bnb | f | | | 3 | f | | 5 | | 5 | | |
| 04-00-0218-vu | Seitenkanalangriffe und Fault Attacks gegen IT Systeme | | | | | | 3 | f | VU | | | | | |
| 04-10-0199/de | Mathematische Statistik | St | | f | | | 6 | f | | 9 | | | 9 | |
| 04-00-0073-vu | Mathematische Statistik | | | | | | 6 | f | VU | | | | | |
| 04-10-0332/de | Stochastische Prozesse | St | bnb | f | | | 6 | f | | 9 | | | 9 | |
| 04-10-0332-vu | Stochastische Prozesse | | | | | | 6 | f | VU | | | | | |

Stand August 2018