Universität Augsburg

Modulhandbuch

Masterstudiengang Mathematik PO 2011

Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät

Wintersemester 2022/2023

Prüfungsordnung vom 21.12.2011

Die weiteren Verwendungsmöglichkeiten der Module in anderen Studiengängen können Sie im Digicampus einsehen.

Wichtige Zusatzinformation aufgrund der Corona-Pandemie:

Bitte berücksichtigen Sie, dass aufgrund der Entwicklungen der Corona-Pandemie die Angaben zu den jeweiligen Prüfungsformaten in den Modulhandbüchern ggf. noch nicht aktuell sind. Welche Prüfungsformate schließlich bei welchen Modulen möglich sein werden, wird im weiteren Verlauf des Semesters geklärt und festgelegt werden.

Übersicht nach Modulgruppen

1) Master Mathematik C: Softwareprojekt (ECTS: 6)

MTH-1770: Mathematisches Softwareprojekt (6 ECTS/LP)..... 3

Modul MTH-1770: Mathematisches Softwareprojekt *Mathematical software project*		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marc Nieper-Wißkirchen		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erhalten die Kompetenz, ein mathematisches Problem in einer Weise zu erarbeiten und aufzubereiten, dass es einen rechnergestützten Zugang ermöglicht. Sie erlernen, die Lösung selbständig in Form eines Software-Projekts auf dem Computer zu realisieren, und erarbeiten sich dadurch einen zielgerichteten Umgang mit einer Programmiersprache oder einem mathematischen Software-System.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 2 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit:	**Empfohlenes Fachsemester:** 1. - 4.	**Minimale Dauer des Moduls:** 1 Semester
SWS: 0	**Wiederholbarkeit:** beliebig	

Modulteile

Modulteil: Mathematisches Softwareprojekt

Sprache: Deutsch / Englisch

Angebotshäufigkeit: jedes Semester

ECTS/LP: 6.0

Inhalte:

Ziel des Moduls ist die selbständige Erarbeitung eines mathematischen Problems und dessen rechnergestützte Lösung. Diese kann sowohl mithilfe in einer der üblichen Programmiersprachen (wie C/C++, Java, Python) eigenständig erstellten Software oder durch selbständig entwickelte Module zu bestehenden Software-Systemen und -Umgebungen (wie Mathematica, Maple, R, Sage) realisiert werden. Das Thema des Projekts wird von der jeweiligen Betreuerin/dem jeweiligen Betreuer vorgeschlagen. Es umfasst ein mathematisches Problem aus einem beliebigen, am Institut vertretenen Teilgebiet der Mathematik.

Voraussetzungen:

Prüfung

Mathematisches Softwareprojekt

praktische Prüfung / Prüfungsdauer: 1 Monate