

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Torsten O. Linß

Dauer des Moduls  
ein Semester

ECTS  
10

Workload  
300 Stunden

Häufigkeit  
in jedem Semester

Lehrveranstaltung(en) Praktikum zur Numerischen Mathematik

Detaillierter Zeitaufwand  
Literaturrecherche, Einarbeiten in das Thema: 90 Stunden  
Schriftliche Ausarbeitungen: 30 Stunden  
Implementierung, Erarbeiten des Projekts: 140 Stunden  
Vorbereitung der Präsentation: 30 Stunden  
Präsentation und aktive Teilnahme an der Präsenzveranstaltung: 10 Stunden

Qualifikationsziele  
Befähigung zur Umsetzung numerischer Verfahren in einem Computerprogramm.  
Fähigkeit zur Präsentation der Arbeitsergebnisse und deren Kommunikation mit den Teilnehmern des Praktikums.

Inhalte  
Aufgabenstellungen aus der Numerischen Mathematik sind in Form einer Praktikumsaufgabe weitgehend selbstständig zu bearbeiten.  
Ein Computerprogramm zum Lösen der Praktikumsaufgabe ist zu erstellen. Neben der Implementierung sollen durch das Testen von relevanten Beispielen die Stärken und Schwächen der Verfahren aufgezeigt werden bzw. untersucht werden, wie brauchbar die Lösungen für das Ausgangsproblem sind.

Inhaltliche Voraussetzung  
Modul 61511 "Numerische Mathematik I", Programmierkenntnisse (z.B. Modul 63811 "Einführung in die imperative Programmierung")

Lehr- und  
Betreuungsformen  
Betreuung und Beratung durch Lehrende  
Zusatzmaterial

Anmerkung  
Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich:  
<https://webregis.fernuni-hagen.de>

Formale Voraussetzung  
mindestens 45 von 90 ECTS der Studieneingangsphase sind bestanden

Verwendung des Moduls  
B.Sc. Mathematik  
B.Sc. Mathematisch-technische Softwareentwicklung  
M.Sc. Mathematik

### Prüfungsformen

Art der Prüfungsleistung

Voraussetzung

Prüfung

benotete Praktikumsbeteiligung:  
Ausarbeitung und Vortrag

erfolgreiche Bearbeitung (Theorie mit schriftlichen Ausarbeitungen, Implementierung, Austesten) und Präsentation des gestellten Themas, aktive Teilnahme an Fachdiskussionen

Stellenwert der Note 1/15