

61483

Bachelorseminar zur Optimierung und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Lehrende/r

Prof. Dr. Winfried
Hochstätler

Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Winfried
Hochstätler

PD Dr. Stefan Helfert

Dauer des Moduls

ein Semester

ECTS

10

Workload

300 Stunden

Häufigkeit

in jedem Wintersemester

Lehrveranstaltung(en)

Seminar zur Optimierung

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Detaillierter Zeitaufwand

Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten":

Bearbeitung der Lektionen: 100 Stunden

Einüben und Anwenden des Stoffes: 50 Stunden

Bachelorseminar zur Optimierung:

Bearbeiten des Textes: 64 Stunden

Entwurf des Vortrags: 36 Stunden

Präsenzphase mit Vortrag und Feedback: 14 Stunden

Erstellen der Ausarbeitung: 36 Stunden

Qualifikationsziele

In der Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" erlernen Studierende grundlegende Arbeitstechniken für Literaturrecherche, die Aneignung von Mathematik und Informatik aus Originalarbeiten und die schriftliche und mündliche Präsentation entsprechender Sachverhalte.

Bachelorseminar zur Optimierung:

Die Studierenden können sich wissenschaftliche Texte eigenständig erarbeiten und so aufbereiten, dass sie diese Ihren Mitstudierenden vermitteln können. Sie vertiefen ihre Kompetenzen, Mathematik auch mündlich zu kommunizieren, sowie allgemeine Kommunikations- und Präsentationstechniken. Sie lernen etwas längere mathematische Texte eigenständig zu verfassen.

Inhalte

Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten":

- Techniken für die Aneignung von Mathematik und Informatik

- Methoden der Literaturrecherche

- Präsentationstechniken (einschl. Einführung in Latex und "Beamer class")

Bachelorseminar zur Optimierung:

z.B. Approximationsalgorithmen oder Discrete Convex Analysis oder Convex Geometry oder Mechanism Design

Inhaltliche
Voraussetzung

Bachelorseminar zur Optimierung:

Module 61112 "Lineare Algebra", 61211 "Analysis", 61511 "Numerische Mathematik I" (oder deren Inhalte); 61412 "Lineare Optimierung" oder 61415 "Nichtlineare Optimierung" erwünscht

Lehr- und
Betreuungsformen

Lehrveranstaltungsmaterial

Betreuung und Beratung durch Lehrende

Anmerkung

Die Lehrveranstaltung „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“ wird nur in Kombination mit einem Seminar angeboten, für das Sie sich separat anmelden müssen. Die Betreuung der Lehrveranstaltung erfolgt durch Stefan Helfert. Die Veranstaltung muss unter der Modulnummer 61006 belegt werden.

Für die Teilnahme an einem Seminar ist neben der Belegung 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. Mathematisch-technische Softwareentwicklung

Prüfungsformen

Art der Prüfungsleistung

Voraussetzung

Prüfung

benotete Seminarteilnahme
(Ausarbeitung und Vortrag)

Bearbeitung der Lehrveranstaltung

Stellenwert
der Note 1/17

"Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten"