Anlage 2: Modulbeschreibung zum konsekutiven Studiengang Informatik für Geistes- und Sozialwissenschaftler mit dem Abschluss Master of Science

Vertiefungsmodul

Modulnummer	HM-1
Modulname	Höhere Mathematik I
Modulverantwortlich	Studiendekan der Fakultät für Mathematik (außer Masterstudiengang Data Science und Internationaler Master- und Promotionsstudiengang)
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Die Mathematik ist eine wichtige Grundlagendisziplin für Studiengänge der Ingenieur- und Naturwissenschaften. Sie stellt das Instrumentarium, die mathematischen Strukturen und Methoden zur Lösung technischer Probleme bereit. Die inhaltlichen Schwerpunkte des Moduls sind die folgenden: • Grundlagen (Logik, Mengenlehre, Zahlbereiche) • Grundbegriffe der linearen Algebra • Folgen und Reihen Qualifikationsziele: Die Studenten sind vertraut mit den grundlegenden Begriffen der Logik, Mengenlehre und Zahlbereiche. Sie können mit den Grundbegriffen der linearen Algebra umgehen und Zusammenhänge darstellen sowie mathematisch formulieren. Weiterhin können sie mit Folgen umgehen und Grenzwertbegriffe anwenden. Sie sind in der Lage, Reihen auf Konvergenz zu untersuchen und Summen zu ermitteln.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum. • V: Höhere Mathematik I (2 LVS) • Ü: Höhere Mathematik I (2 LVS) • P: Höhere Mathematik I (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar): • Bearbeitung von 5 Aufgabenkomplexen zu Höhere Mathematik I. Die Prüfungsvorleistung ist bestanden, wenn für mindestens 4 Aufgabenkomplexe jeweils mindestens 50 % der Summe der für den jeweiligen Aufgabenkomplex erwerbbaren Bewertungspunkte erreicht wurden.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • Anrechenbare Studienleistung: 90-minütige Klausur zu Höhere Mathematik I (Prüfungsnummer: 21701A) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum konsekutiven Studiengang Informatik für Geistes- und Sozialwissenschaftler mit dem Abschluss Master of Science

Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.