

Mathematik- und Informatik-Studium: Studieninformation zur wechselseitigen Anrechenbarkeit („Polyvalenz“) verschiedener Lehrveranstaltungen

1. Polyvalenz-Regelung Mathematik / Informatik für das Studienfach Mathematik

Eine Reihe von Veranstaltungen der Informatik, insbesondere derjenigen, die im Informatik-Verzeichnis unter der Rubrik „Theoretische und Praktische Informatik“ ausgebracht sind, können auch im Rahmen des Mathematikstudiums (GHS und RS) belegt werden. Es sind im Vergleich zu bestimmten anderen mathematischen Themen (wie z.B. Algebra, Geometrie, Analysis, Numerische Mathematik, Wahrscheinlichkeitsrechnung) in gleichartiger und gleichwertiger Weise für das Mathematikstudium im Wahl- bzw. Wahlpflichtbereich nutzbare Veranstaltungen. Untenstehend ist eine typische Auswahl von entsprechenden Veranstaltungstiteln gegeben. Bitte nutzen Sie für die Planung Ihres Mathematikstudiums auch die entsprechenden Veranstaltungen aus dem Informatik-Teil des Vorlesungsverzeichnisses.

Veranstaltungen	Mathematik-Modul
Der Computer als Werkzeug (Schwerpunkt: Tabellenkalkulation, Textverarbeitung, Präsentation)	H M4B / R M4C
Informatik-Werkzeuge: Schwerpunkt CAS (Computeralgebra Systeme)	H M4B / R M4C
Internetwerkzeuge (HTML, Javascript, Java, ...)	GH M4C / GHR M5-8
Informatik I	GH M4C / GHR M5-8
Informatik II	GH M4C / GHR M5-8
Codierung und Kryptographie	GH M4C / GHR M5-8
Modellbildung und Simulation (in Mathematik und Informatik)	GH M4C / GHR M5-8

Einige weitere Hinweise:

1. Kenntnisse über Tabellenkalkulation sind für jedes lehramtsbezogene Mathematikstudium unerlässlich.
2. Die Veranstaltungen „Informatik I und II“, „Codierung und Kryptographie“, „Modellbildung und Simulation“ sind auf der Homepage „Ziegenbalg“ unter dem Punkt „Angaben zum kommentierten Vorlesungsverzeichnis“ inhaltlich eingehend beschrieben. All diese Veranstaltungen sind auch im Hinblick auf das Mathematikstudium konzipiert worden. In der Veranstaltung *Informatik I* werden mit den Themen: „*Algorithmen*“, „*Geschichte der Mathematik*“ (unter Einbezug des Themenbereichs Geschichte der Zahlen und Zahl-schreibweisen), „*Heuristische Strategien*“, „*Philosophische Aspekte*“ Themen angesprochen, die gleichermaßen für Mathematik und Informatik von Bedeutung sind.

2. Polyvalenz-Regelung Mathematik / Informatik für das Studienfach Informatik

Ein Teil des Lehrangebots „Mathematik“ kann auch für das Informatik-Studium genutzt werden. Grundsätzlich betrifft dies Veranstaltungen zu den Themen „Tabellenkalkulation“ und „Dynamische Geometrie“ bzw. „Dynamische Mathematik“ (letztere primär im Informatik-Modul M3C). Auch Veranstaltungen wie z. B. „Numerische Mathematik“, „Praktische Mathematik“, „Statistik“ und ggf. auch andere können für das Informatik-Studium (besonders im Rahmen des „freien“ Moduls 5) genutzt werden. Bitte wenden Sie sich im konkreten Fall an die Studienberatung im Fach Informatik.