§ 69 Informatik

(1) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen

1. Nachweis von insgesamt mindestens 70 Leistungspunkten aus den folgenden vier Gebieten, darunter
   a) mindestens 15 Leistungspunkte aus dem Gebiet Theoretische Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen,

   b) mindestens 20 Leistungspunkte aus dem Gebiet Datenbanksysteme, Softwaretechnologie und Künstliche Intelligenz,

   c) mindestens 10 Leistungspunkte aus dem Gebiet der Technischen Informatik,

   d) mindestens 15 Leistungspunkte aus dem Gebiet Praktische Softwareentwicklung, einschließlich je eines Praktikums zur Praktischen Programmierung und zur planmäßigen Entwicklung eines Softwaresystems.

2. Nachweis von mindestens 8 Leistungspunkten aus fachdidaktischen Lehrveranstaltungen und einem Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht.

(2) Inhaltliche Prüfungsanforderungen

1. Grundlegende Kenntnisse aus der theoretischen Informatik: Automaten, formale Sprachen, Berechenbarkeit, Komplexität.

2. Vertiefte Kenntnisse aus dem Gebiet Algorithmen und Datenstrukturen.

3. Vertiefte Kenntnisse aus den Gebieten Datenbanksysteme, Softwaretechnologie.

4. Fachdidaktische Kenntnisse gemäß § 33.

(3) Prüfungsteile
Schriftliche Prüfung

1. Eine Aufgabengruppe aus den in Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Gebieten
(Bearbeitungszeit: 4 Stunden);
zwei Aufgabengruppen werden zur Wahl gestellt;

2. eine Aufgabengruppe aus den in Abs. 2 Nr. 3 genannten Gebieten
(Bearbeitungszeit: 4 Stunden);
zwei Aufgabengruppen werden zur Wahl gestellt;

3. eine Aufgabe aus der Fachdidaktik
(Bearbeitungszeit: 3 Stunden);
drei Themen werden zur Wahl gestellt.

(4) Besondere Bestimmungen für die Erweiterung mit Informatik
Es sind folgende Nachweise zu erbringen:

1. mindestens 10 Leistungspunkte aus dem Gebiet der Technischen Informatik,

2. die erfolgreiche Teilnahme an einem Praktikum zur planmäßigen Entwicklung eines größeren Softwaresystems.