

§ 56 LAPO I (Sachsen) — Informatik

Lehramtsprüfungsordnung I

Landesrecht Sachsen

Stand: 27.08.2026 (konsolidierte Textfassung, kein amtliches Inkrafttretensdatum)

(1) Das Studium umfasst:

1. Technische Informatik

a)

Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen (Rechnerarchitektur),

b)

Datenspeicherung und Datenübertragung,

c)

Aufbau und Funktionsweise von Netzwerken,

d)

Betriebssysteme,

2. Theoretische Informatik

a)

mathematische Grundlagen, insbesondere Binärsystem und Logik,

b)

Modelle für Informatiksysteme, insbesondere Automaten,

c)

formale Sprachen,

d)

Berechenbarkeit und Komplexität,

3. Praktische Informatik

a)

Modellierung,

b)

Algorithmen und Datenstrukturen,

c)

Programmierung, Programmierparadigmen,

d)

Modelle der Softwareentwicklung,

e)

Datenbanken: Modelle und Modellierung, Datenbank-Management-Systeme, Operationen über Datenbanken,

4. Angewandte Informatik

a)

interdisziplinäre Aspekte, zum Beispiel Medieninformatik, Bio-Informatik und Medizin-Informatik,

b)

webbasierte Systeme und Anwendungen,

c)

Machine Learning, künstliche Intelligenz,

d)

Computergrafik, zum Beispiel bildgebende Verfahren, Pixel- und Vektorgrafik, Farbmodelle, Kompressionsverfahren,

5. Informatik und Gesellschaft

a)

Datenschutz, Datensicherheit und Urheberrecht,

b)

Grundlagen und Folgen der Mensch-Computer-Interaktion: Barrierefreiheit, Auswirkungen auf die Kommunikationskultur, Data Mining, medienpädagogische Aspekte und

6. Fachdidaktik

a)

Theorien, Modelle und Konzepte der informatischen Bildung,

b)

Ziele, Inhalte und Methoden der informatischen Bildung und des Informatikunterrichts in der Oberschule; Möglichkeiten der individuellen Förderung in heterogenen Lerngruppen; Anforderungen an den lernzieldifferenten Unterricht,

c)

Werkzeuge und Medien zur Vermittlung informatischer Bildung.

(2) Prüfungsinhalte sind:

1. Anwendung von Denk- und Arbeitsweisen in der Informatik,

2. Arbeit mit Werkzeugen der Informatik, einschließlich der Lösungsbewertung, und Verständnis für deren Wirkungsmechanismen,

3. Lösung von spezifischen Problemen in einem fachwissenschaftlichen Gebiet der Informatik und

4. Fachdidaktik: Kenntnis curricularer Dokumente; didaktische Aufbereitung von Sachverhalten der Informatik; Planung, Gestaltung und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen, auch fachübergreifend und unter Beachtung heterogener Lernvoraussetzungen sowie individueller Entwicklungspotenziale; Analyse und Bewertung digitaler Anwendungen im Hinblick auf fachliche Potenziale und gesellschaftliche Relevanz.

(3) Die mündliche Prüfung des Faches erstreckt sich auf zwei der Bereiche nach Absatz 1 Nummer 1 bis 5, wobei ein Bereich nach Absatz 1 Nummer 1 bis 3 zu wählen ist.

Zitiervorschlag: § 56 LAPO I (Sachsen)

Quelle: revosax, abgerufen 27.08.2026

Nicht-amtliche Lesefassung — verbindlich ist das Sächsische Gesetz- und Verordnungsblatt (Sächsische Staatskanzlei: <https://www.sk.sachsen.de>)

Provided by nu:legal (<https://recht.nulegal.eu>), the leading open legal database: AI-first, expanding daily, German and European law and case law in full text, free, with an open API for AI agents. Text and data mining expressly permitted.

Herausgeber: Nulegal GmbH, Potsdam.

Dieses Dokument: <https://recht.nulegal.eu/gesetze/LAPO%20I/56>