

STUDIENFÜHRER



LEHRAMT STAATSEXAMEN

Informatik (Gymnasium)

Zentrale Studienberatung

UNIVERSITÄT LEIPZIG

1. STUDIENGANG: **STAATSEXAMEN FÜR DAS HÖHERE
LEHRAMT AN GYMNASIEN
IM FACH INFORMATIK**

2. ABSCHLUSS: Erste Staatsprüfung

3. REGELSTUDIENZEIT: 10 Semester

LEISTUNGSPUNKTE: 300 Leistungspunkte (LP)

STUDIENBEGINN FÜR
STUDIENANFÄNGER: **Wintersemester**

4. STUDIENVORAUSSETZUNG:

Allgemeine Zugangsbedingung ist die allgemeine Hochschulreife, ein vergleichbarer Abschluss oder eine fachgebundene Hochschulreife. Es gelten die allgemeinen Zulassungsbestimmungen für ein Lehramtsstudium an der Universität Leipzig.

ZULASSUNGSBESCHRÄNKUNG: **Keine***

Bitte informieren Sie sich auch im Studienführer „Lehramt Allgemein“.

Jedes Jahr findet im September ein **Vorbereitungskurs** im Bereich Mathematik und Informatik statt, um den Studienanfängern den Einstieg in das Studium zu erleichtern. Alle weiteren Informationen, wie Ablauf und Anmeldemodalitäten, finden Sie im Internet unter: www.informatik.uni-leipzig.de/ifi/studium/propaedeutikum/

5. INHALT DES STUDIUMS:

Ziel des Studiums ist der Erwerb von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und fachpraktischen sowie bildungswissenschaftlichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den gewählten Fächern, die als Grundlage für die Erfüllung des Erziehungs- und Bildungsauftrages im gewählten Lehramt erforderlich sind. Das Studium soll die Voraussetzungen für die Aufnahme des Vorbereitungsdienstes für dieses Lehramt schaffen.

6. AUFBAU DES STUDIUMS:

Alle wichtigen Bestimmungen zu Inhalt und Aufbau des Studienganges Staatsexamen für das Höhere Lehramt an Gymnasien werden durch die Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Die Studierenden immatrikulieren sich in den Staatsexamensstudiengang, entscheiden sich für zwei Fächer und legen dabei fest, welches von beiden das erste Fach ist. Welche Fächer miteinander kombiniert werden können, ist in der Lehramtsprüfungsordnung (LAPO I) festgelegt.

* Informieren Sie sich hierzu bitte zeitnah im Internet.

Das Fach Informatik ist eines von zwei Fächern des zehensemestri-gen Studienganges, der einen Arbeitsaufwand von insgesamt 300 Leistungspunkten (LP, pro Semester 30) umfasst, davon 95 LP für dieses Fach und die Fachdidaktik. Dazu kommen ein zweites Fach (95 LP) sowie Module aus dem bildungswissenschaftlichen Bereich (35 LP), den Ergänzungsstudien (15 LP), das Modul „Körper-Stimme-Kommunikation“ (5 LP), die Schulpraktischen Studien (25 LP), sowie die wissenschaftliche Arbeit und die mündlichen und schriftlichen Prüfungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung (30 LP).

Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden (Präsenz- und Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und -durchführung). Das Fach Informatik besteht aus Modulen, die einen Verbund zeitlich begrenzter und in sich geschlossener methodisch oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen bezeichnen und mit einer Modulprüfung abgeschlossen werden, auf deren Grundlage die Leistungspunkte vergeben werden.

7. ÜBERSICHT ZU STUDIENABLAUF, MODULEN UND PRÜFUNGEN:

Folgende Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind für das Fach Informatik zu belegen:

Sem.	Kernfach Informatik		Bildungswissenschaft		Kernfach 2
	5 LP	5 LP	5 LP	5 LP	10 LP
1	Diskrete Strukturen	Modellierung und Programmierung 1	Bildungswissenschaften 1		Fachmodul 1
2	Modellierung und Programmierung 2	Grundlagen der Technischen Informatik 2	Bildungswiss. 2/SPS 1	Ergänzungsbereich	Fachmodul 2
3	Algorithmen und Datenstrukturen 1	Datenbanksysteme 1	Bildungswissenschaften 3	Ergänzungsbereich	Fachmodul 3
4	Algorithmen und Datenstrukturen 2	Praktikum Objektorientierte Programmierung	Bildungswissenschaften 4	Bildungswissenschaften 5	Fachmodul 4
5	Fachdidaktik 1 Grundlagen der Didaktik der Informatik		Bildungswissenschaften 6	Bildungswissenschaften 7	Fachdidaktik 1
6	Berechenbarkeit	Fachdidaktik 2 Aufbaukurs Didaktik der Informatik	SPS II/III Didaktik der Informatik I	Fachdidaktik 2	Fachmodul 5
7	Automaten und Sprachen	Betriebs- und Kommunikationssysteme	SM Wissen in der modernen Gesellschaft	Fachdidaktik 3	Fachmodul 6
8	Vertiefungs-/Wahlpflichtmodul 1		SPS IV/V Didaktik der Informatik II	Fachdidaktik 4	Fachmodul 7
9	Vertiefungs-/Wahlpflichtmodul 2		Ergänzungsbereich		Fachmodul 8
10	Wissenschaftliche Arbeit				Prüfungen

Legende: SPS = Schulpraktische Studien, SM = Seminarmodul

Als Vertiefungsmodule können folgende Module aus dem Angebot des Bachelor- und Masterstudiengangs Informatik gewählt werden:

- Algorithmische Strukturen in der Algebra und Logik
- Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen
- Datenbankpraktikum (Lehramt)
- Fortgeschrittene Computergrafik
- Moderne Datenbanktechnologien
- Neuroinspirierte Informationsverarbeitung
- Rechnersysteme
- Sequenzanalyse und Genomik
- Text Mining - Wissensrohstoff Text
- Visualisierung
- Wissensrepräsentation

Alle Module schließen in der Regel mit einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung ab. In den meisten Fachmodulen sind wöchentliche Übungsaufgaben als Prüfungsvorleistungen obligatorisch.

Sollten Sie nicht Mathematik als zweites Fach wählen, wird dringend empfohlen Mathematikmodule im Rahmen der Ergänzungsstudien zu belegen (z.B. „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler“).

8. BERUFSEINSATZMÖGLICHKEITEN:

Die Studierenden des Höheren Lehramtes für Gymnasium werden auf die berufliche Tätigkeit als Lehrer/innen an Gymnasien des gesamten Bundesgebietes vorbereitet. Die berufspraktische und -theoretische Ausbildung wird in einem einjährigen Vorbereitungsdienst fortgesetzt und schließt mit der Zweiten Staatsprüfung ab. Außer der Tätigkeit als Lehrer/in ergeben sich durch die breitgefächerte und fachübergreifende Ausbildung in den informatischen und erziehungswissenschaftlichen Disziplinen sowie durch die Kombination mit einem Zweit- oder Drittfach auch Tätigkeitsfelder außerhalb des Schuldienstes.

Der erfolgreiche Abschluss der Ersten Staatsprüfung ist Voraussetzung für die Aufnahme des Vorbereitungsdienstes für das entsprechende Lehramt.

9. STUDIENFACHBERATUNG:

Fakultät für Mathematik und Informatik

Studienbüro

Dipl.-Inf. Franziska Güttler (Studienfachberaterin/Mentorin „Studieren in Leipzig“)

04109 Leipzig, Augustusplatz 10, Raum A 508

Tel.: 0341 97 32121

E-Mail: studienbuero@mathematik.uni-leipzig.de

Fakultät für Mathematik und Informatik

Studienbüro

Dipl.-Math. Marco Neumann (Leiter Studienbüro/Studienberater)

04109 Leipzig, Augustusplatz 10, Raum A 510

Tel.: 0341 97 32165

E-Mail: studienbuero@mathematik.uni-leipzig.de

Die Sprechzeiten entnehmen Sie bitte den Internetseiten des Instituts.

Homepage des Studienbüros:



studium.fmi.uni-leipzig.de

Die Informationen stehen unter dem Vorbehalt noch möglicher Änderungen der Studiendokumente.