

STRUKTUR DES STUDIENGANGS

Informatik Master of Education	
Praktische Informatik 1: Deklarative Programmierung	9 LP
Praktische Informatik 2: Imperative und Objektorientierte Programmierung	9 LP
Praktische Informatik 3: Software Engineering	6 LP
Technische Informatik 1: Digitaltechnik	6 LP
Technische Informatik 2: Informatik der Systeme	9 LP
Mathematik 1: Analysis (oder Ausgleichsmodul Mathematik bei Mathematik oder Physik als Erst- oder Zweitfach)	9 LP
Theoretische Informatik 1: Algorithmen und Datenstrukturen	9 LP
Theoretische Informatik 2: Formale Sprachen, Berechenbarkeit und Komplexität	9 LP
Wahlpflichtmodul	15 LP
Wahlpflichtseminar	3 LP
Fachdidaktik	
Fachdidaktik 1	3 LP
Fachdidaktik 2	6 LP
Fachdidaktik 3	6 LP
Masterarbeit	15 LP

LP: Leistungspunkte

1 LP entspricht 30 h Arbeitsaufwand

Kombinationsmöglichkeiten

Der M.Ed. Informatik Erweiterungsfach kann mit jedem beliebigen Lehrfach kombiniert werden. Besonders beliebt ist die Kombination mit dem Fach Mathematik. Wenn das Fach Mathematik oder Physik als Erst- oder Zweitfach gewählt wurde, kann für das Ausgleichsmodul „Mathematik 1“ ein beliebiges Wahlpflichtmodul belegt werden.

INFORMATIK @ TÜBINGEN

Die Tübinger Informatik zählt zu den forschungsstärksten in Deutschland und ist international bekannt. Sie unterhält enge Kooperationen mit bedeutenden Wirtschaftsunternehmen und Forschungsinstituten (z. B. drei Max-Planck-Institute in Tübingen) auf nationaler und internationaler Ebene. Sie zeichnet sich durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Medizin, Biologie, Psychologie, Medienwissenschaft und vielen anderen Fachbereichen der Universität Tübingen aus.

Die Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung im Jahr 1477. Tübingen zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Europas. Durch ihren Erfolg in den Exzellenzwettbewerben des Bundes und der Länder gehört sie seit 2012 zu den als besonders herausragend ausgezeichneten deutschen Universitäten. Auch in maßgeblichen internationalen Hochschulrankings erreicht Tübingen regelmäßig sehr gute Platzierungen.

Mit ihrem breiten Fächerangebot von der Ägyptologie bis zu den Zellulären Neurowissenschaften bietet die Universität Tübingen zahlreiche Möglichkeiten zum Lehren und Lernen, oft auch über die Grenzen einzelner Disziplinen hinweg. „Grenzenlos“ sind auch unsere Möglichkeiten zum Studierendenaustausch. Sie umfassen buchstäblich alle Kontinente. Die exzellente Forschung an der Universität Tübingen, verbunden mit zeitgemäßen Lehrmethoden, bietet den aus aller Welt kommenden Studierenden optimale Grundlagen für ihr Studium. Das attraktive Lehr- und Lernumfeld wird dabei ergänzt durch zahlreiche kulturelle und sportliche Angebote.



INFORMATIK

Master of Education
Lehramt an Gymnasien
Erweiterungsfach

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Fachbereich Informatik



Studienberatung:
lehramt@informatik.uni-tuebingen.de

Universität Tübingen
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Fachbereich Informatik
Sand 14 · 72074 Tübingen
www.informatik.uni-tuebingen.de



PROFIL UND MÖGLICHKEITEN

Im Studiengang Informatik Lehramt Gymnasium Erweiterungsfach werden grundlegende und vertiefende Kompetenzen in den verschiedenen Bereichen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik entwickelt.

Zu den zentralen Anforderungen an eine zukunftsorientierte Lehrerbildung in der Informatik gehört ein inhaltlich umfassendes und die schulische Praxis reflektierendes fachliches Studienangebot.

Beim Erweiterungsfach gymnasiales Lehramt Informatik handelt es sich um einen eigenständigen Masterstudiengang, der erst aufgenommen werden kann, wenn der Bachelor of Education Lehramt Gymnasium zuvor erfolgreich abgeschlossen ist. Der Erwerb von Vorleistungen für den M.Ed. Erweiterungsfach ist jedoch schon nach Abschluss des 3. Fachsemesters im B.Ed. möglich.

Im Studiengang M.Ed. Erweiterungsfach wählen die Studierenden ein Studienfach, das sie im zugehörigen Bachelor of Education **nicht** studiert haben. Der Studiengang besteht allein aus dem Fachstudiengang Informatik und enthält keine weiteren bildungswissenschaftlichen Anteile.

Lehrkonzept/Studieninhalte

Merkmale und Inhalte des Studiums:

- Vermittlung praktischer, technischer und theoretischer Inhalte zu gleichen Teilen
- Ausgewogene Verwendung der Lehrveranstaltungsformen Vorlesung, Übung, Seminar und Praktikum
- Schulung des Abstraktionsvermögens und der Analysefähigkeit
- Vermittlung moderner Erkenntnis- und Arbeitsmethoden
- Entwurf und Realisierung von Systemen

MÖGLICHKEITEN



Optionen nach dem Abschluss

Mit dem Master of Education hat man die Möglichkeit, den Vorbereitungsdienst für den Schuldienst zu absolvieren oder zu promovieren. In den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern fehlen Lehrende in großer Zahl. Die Berufsperspektiven für Absolventen des Studiengangs M.Ed. Informatik sind deshalb ausgezeichnet.

Weiterhin gibt es die Möglichkeit, sich auf dem freien Arbeitsmarkt mit Ihrem akademischen Abschluss bewerben.

Im M.Ed. Informatik Erweiterungsfach überschneiden sich die Lehrveranstaltungen anteilig mit dem Bachelor of Science (B.Sc.). Daher ist ein Wechsel zwischen den beiden Informatikstudiengängen möglich. Studierende, die sich nach dem Orientierungspraktikum gegen den Lehrerberuf entscheiden, haben mit dem Wechsel in einen Bachelor of Science im Fach Informatik eine zeitlich effektive Alternative zum Lehramtsstudium.

Studienbeginn: jeweils im Winter- oder Sommersemester

Regelstudienzeit: 6 Semester (in Kombination mit einem anderen Hauptfach; einschließlich Orientierungspraktikum) im B.Ed., 4 Semester im M.Ed. (einschließlich Schulpraktikum)

Auslandsstudium: möglich, aber nicht notwendig

Unterrichtssprache: Deutsch

Bewerbung online unter:

<https://uni-tuebingen.de/studium/bewerbung-und-immatrikulation/bewerbung-lehramt/>

VORAUSSETZUNGEN

Wie für alle anderen Informatikstudiengänge auch, sollten Sie gutes analytisches Denken, Abstraktionsvermögen, Kreativität und Interesse an technischen Lösungen mitbringen. Wichtig sind dabei gute Mathematik- und Sprachkenntnisse (Deutsch, Englisch). Vorkenntnisse in Informatik sind nicht erforderlich. Als Vorbereitung auf das Studium bietet der Fachbereich Informatik einen Mathematikvorkurs für Erstsemester an. Dieser Kurs findet vor Beginn der Vorlesungszeit im Sommer- und Wintersemester statt. Der Besuch dieses Kurses wird Lehramtsstudierenden sehr empfohlen.

Studienberatung

Die Studienberatung Tübinger School of Education (TÜSE) informiert und berät Studierende und Interessierte zu Fragen des Lehramtsstudiums (<https://uni-tuebingen.de/de/75417>).

Die Fachstudienberatung berät Studierende und Interessierte zu fachlichen Fragen im Fach Informatik (lehramt@informatik.uni-tuebingen.de).

Informationen zu Ihrer Bewerbung

Für das gymnasiale Lehramt Erweiterungsfach ist der Master of Education Informatik nicht zulassungsbeschränkt. Daher können Sie sich direkt einschreiben - entweder im Zuge der Ein- oder Umschreibung in den Master of Education oder mit einem Antrag auf Umschreibung in Masterstudiengänge.

Das Studium wird üblicherweise zum Wintersemester begonnen. Ein Beginn zum Sommersemester ist nicht ideal, aber möglich und machbar. Bitte informieren Sie sich eingehend bei der Studienfachberatung. Beachten Sie auch, dass für zulassungsbeschränkte Zweifächer andere Regelungen und Fristen gelten können.

Der Abschluss des B.Ed. ist Voraussetzung für den Master of Education Erweiterungsfach.