

# Studienplan für den Studiengang MSc Informatik an der Uni Tübingen

Version vom 22. Oktober 2021

Herausgeber:

Prüfungsausschuss (PA) MSc Informatik

Prof. Michael Menth (Vorsitzender)

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Universität Tübingen, Sand 14, 72076 Tübingen

## Allgemein

Das Studium der Informatik im Masterstudiengang (MSc Informatik) dauert im Regelfall 4 und höchstens 7 Semester. Es kann zum Winter- oder zum Sommersemester begonnen werden. Das Informatik-Studium bereitet auf die berufliche Praxis im Bereich Informatik und verwandten Disziplinen vor. Der MSc Informatik bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Bereich Informatik, der nicht nur für praktische und anwendungsbezogene Tätigkeitsfelder, sondern auch für Forschung und Entwicklung geeignet ist. Der im Folgenden beschriebene Studienplan informiert, wie ein Studium des MSc Informatik angelegt werden kann.

Unabhängig von der Bewertung werden für die erfolgreiche Teilnahme an Studien- und Prüfungsleistungen gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) Leistungspunkte (LP) vergeben. Im MSc-Studiengang Informatik müssen mindestens 120 LP erworben werden.

Verbindliche Informationen über Studium und Prüfungen finden sich in der Prüfungsordnung und im Modulhandbuch (MHB), die Sie auf den Seiten des Fachbereichs zum Studium finden: <http://www.wsi.uni-tuebingen.de/studium>

Der vorliegende Studienplan basiert auf der ab 1.10.2021 gültigen Prüfungsordnung. Er dient lediglich zur Erläuterung dieser Bestimmungen und gibt Empfehlungen zur Ausgestaltung des Studiums zum jeweiligen Semester. Bei weiteren Fragen kann die Studienberater\*in kontaktiert und der Prüfungsausschuss um rechtsverbindliche Auskünfte gebeten werden.

## Zugangsvoraussetzungen

Um zum MSc Informatik zugelassen zu werden, wird ein Bachelorabschluss mit der Note 2.5 oder besser benötigt. Es können auch Bewerber mit einem anderen Bachelorabschluss als Informatik zugelassen werden, wenn sie Leistungsnachweise über die Inhalte folgender Vorlesungen vorlegen können:

1. Mathematik für Informatik 1: Analysis
2. Mathematik für Informatik 2: Lineare Algebra
3. Praktische Informatik 1: Deklarative Programmierung
4. Praktische Informatik 2: Imperative und objektorientierte Programmierung
5. Theoretische Informatik 1: Algorithmen und Datenstrukturen
6. Theoretischen Informatik 2: Formale Sprachen, Berechenbarkeit und Komplexität
7. Technische Informatik 2: Informatik der Systeme

Zwei dieser Fächer dürfen fehlen, diese müssen dann im Rahmen des Masterstudiums als „Auflagen“ nachgeholt werden. Sie können dabei auch angerechnet werden.

### *Organisatorisches*

Im Masterstudiengang müssen durchschnittlich 30 LP pro Semester erworben werden, um ihn in 4 Semestern abschließen zu können. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass je nach persönlicher Leistungsfähigkeit, Beschäftigung neben dem Studium oder anderen Tätigkeiten auch mehr oder weniger LP pro Semester angemessen sein können. Es ist möglich, aber nicht zwingend, den Bachelorstudiengang in 4 Semestern zum Abschluss zu bringen, eine Obergrenze von 7 Semestern darf aber nicht überschritten werden. Bis zu 3 Versuche sind für jede Prüfung, z.B. Klausur, erlaubt. Bitte konsultieren Sie die Studien- und Prüfungsordnung zu Details oder lassen Sie sich beraten! Rückfragen zum folgenden Studienplan richten Sie bitte an die Studienfachberatung (Email: studienfachberatung@informatik.uni-tuebingen.de)!

Das Studium ist in 5 Studienbereiche à 18 LP untergliedert, die mit geeigneten Wahlveranstaltungen zu füllen sind. Hinzu kommt eine Masterarbeit mit 27+3 LP. Die Studienbereiche sind:

- INFO-PRAK: Studienbereich Praktische Informatik
  - Inhalt: Masterveranstaltungen aus der Praktischen Informatik
- INFO-TECH: Studienbereich Technische Informatik
  - Inhalt: Masterveranstaltungen aus der Technischen Informatik
- INFO-THEO: Studienbereich Theoretische Informatik
  - Inhalt: Masterveranstaltungen aus der Theoretischen Informatik
- INFO-FOKUS: Studienbereich Fokus und Erweiterungen
  - Inhalt: Benotete Veranstaltungen aus den Studiengängen MSc (Bio-, Medien-, Medizin-) Informatik sowie Machine Learning
- INFO-INFO: Studienbereich Informatik
  - Inhalt: Wie INFO-FOKUS, aber zusätzlich fortgeschrittene Bachelorveranstaltungen (beginnend mit Nummer 3) aus den Studiengängen BSc (Bio-, Medien-, Medizin-)Informatik
- INFO-BASIS: Studienbereich Grundlagen der Informatik
  - Inhalt: Wie INFO-INFO, aber zusätzlich Anrechnung von Auflagenfächern aus dem Pflichtbereich BSc Informatik

Es muss zwischen INFO-BASIS und INFO-FOKUS gewählt werden. Eine Übersicht über mögliche Veranstaltungen findet sich in den Anhängen der MHBs und das aktuelle Semesterangebot kann im Vorlesungsverzeichnis eingesehen werden: <https://alma.uni-tuebingen.de>. Die Prüfungsform der Veranstaltungen findet sich dort ebenfalls und wird auch in den ersten Wochen eines Semesters in den Veranstaltungen bekanntgegeben.

In mindestens einem der Studienbereiche muss ein Seminar belegt werden.

Ein Forschungsprojekt mit 9 LP kann in einem der Studienbereich INFO-{FOKUS, INFO, BASIS} eingebracht werden. Es ermöglicht die Mitarbeit in einer Arbeitsgruppe im forschungsnahen Bereich und erfordert einen Abschlussbericht sowie einen Abschlussvortrag.

Die Masterarbeit umfasst 27 LP und der dazugehörige Abschlussvortrag 3 LP. Es sind zwei unabhängige Prüfungsleistungen, für deren Erbringung der/die Studierende immatrikuliert sein muss. Eine Masterarbeit hat ein höheres Niveau als eine Bachelorarbeit und dauert maximal 6 Monate nach Anmeldung im Prüfungssekretariat. Bei der Anmeldung sind zwei Gutachter für die Arbeit anzugeben. Der Vortrag wird nur vom Erstgutachter bewertet. Die Masterarbeit kann entweder intern in einer Arbeitsgruppe oder extern in der Industrie angefertigt werden. In keinem Fall dürfen Masterarbeiten vergütet werden. Vor Aufnahme einer Arbeit muss der Erstgutachter feststehen. Einen Anspruch auf eine externe Masterarbeit oder ein bestimmtes Thema gibt es nicht.

Im Masterstudiengang besteht eine Anmeldepflicht für alle Veranstaltungen, die einem Modul angerechnet werden sollen. Sie sind mehrheitlich über das alma-Portal <https://alma.uni-tuebingen.de/> anzumelden. Es kommen aber kontinuierlich neue Veranstaltungen hinzu, die noch nicht über alma angemeldet werden können. In diesem Fall sind Prüfungen schriftlich über das Prüfungssekretariat anzumelden. Aktuelle Informationen zur Prüfungsanmeldung werden zu Beginn eines jeden Semesters vom Prüfungssekretariat veröffentlicht und sind zu beachten. Siehe: <https://www.wsi.uni-tuebingen.de/studium/downloads/informationen-und-formulare/>

Der Prüfungsausschuss überwacht die Einhaltung aller Fristen. Rechtzeitig vor Erlöschen des Prüfungsanspruches können Studierende einen Antrag auf Fristverlängerung mit Angabe von Gründen stellen. Der Prüfungsausschuss entscheidet dann in der darauffolgenden Sitzung, ob die Voraussetzungen für eine Fristverlängerung gegeben sind. Aktuelle Ankündigungen von Prüfungsterminen sowie weitere Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses werden am Schwarzen Brett des Prüfungssekretariats Informatik ausgehängt und finden sich ebenfalls auf der oben genannten Webseite. Um wichtige Informationen an Studierende zu kommunizieren, verwendet der Prüfungsausschuss die Liste „info-studium“ der Fachschaft. Bitte tragen Sie sich dort ein: <https://www.fsi.uni-tuebingen.de/studium/maillinglisten>

## Notenberechnung

### § 16 Bildung der Mastergesamtnote

Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der nach CP der jeweiligen Module gewichteten Noten aller benoteten Module. Abweichend von § 19 Abs. 3 Satz 3 MRPO wird dabei nur eine Nachkommastelle angegeben und alle weiteren ohne Rundung gestrichen.

### Interne Umsetzung

Zur Berechnung der Gesamtnote im Master wird eine Durchschnittsnote pro Studienbereich berechnet und nach 2 Nachkommastellen abgeschnitten. Diese ist im Transcript of Records sichtbar. Es kann sein, dass mehr als 18 LP für einen Studienbereich erbracht wurden, z.B. wenn eine 5 LP Veranstaltung von extern per Anerkennung angerechnet wird. In diesem Fall werden nur die besten LPs dieses Studienbereichs verwendet. Die Gesamtnote für den Master ergibt sich aus dem nach LP-gewichteten Durchschnitt der Noten der Studienbereiche und der Abschlussarbeit; dabei wird nur eine Nachkommastelle angegeben, alle weiteren werden ohne Rundung gestrichen.

Notenverbesserung in dem Sinne, dass eine bereits bestandene Prüfung nochmal abgelegt werden kann, ist nicht möglich. Es ist aber möglich, in den Studienbereichen zusätzliche Veranstaltungen zu belegen, so dass nur die besten Ergebnisse gezählt werden.

## Sonstiges

Es ist üblich, dass Studierende zu Beginn eines Semesters mehr Veranstaltungen wählen als sie leisten können und sich nach etwa zwei Wochen auf diejenigen beschränken, die sie tatsächlich belegen möchten.

Der Besuch der Vorlesungen ist notwendig, um die Inhalte der jeweiligen Veranstaltungen zu verstehen. Auch wenn Veranstaltungsunterlagen und Literaturempfehlungen existieren, können diese oftmals ohne die Erklärungen in der Vorlesung nicht bzw. nur mit großem Mehraufwand verstanden werden. Inhalte, die nur in der Vorlesung erwähnt werden aber nicht im Skript, sind i.d.R. trotzdem prüfungsrelevant. Der Besuch von Übungen kann in manchen Veranstaltungen verpflichtend sein mit Überprüfung von Anwesenheit.

Tübingen, 22. Oktober 2021

gez.

Prof. Michael Menth

(Vorsitzender des Prüfungsausschusses MSc Informatik)