

Master-Studium Informatik

an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Prof. Dr. Michael Leuschel

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Institut für Informatik

April 2025

Informatik-Studium an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf I

1 Bachelor-Studiengang Informatik

- Zulassungsvoraussetzung: Abitur (oder vergleichbar)
- Zulassungsbeschränkung: zur Zeit keine
- Regelstudienzeit: 6 Semester
- Abschluss: Bachelor of Science

2 Master-Studiengang Informatik

- Zulassungsvoraussetzung: Bachelor-Abschluss in Informatik (oder vergleichbar) mit 40 LP Grundlagen der Informatik und 27 LP Grundlagen der Mathematik.
- Zulassungsbeschränkung: keine Notenbeschränkung mehr
- Regelstudienzeit: 4 Semester
- Abschluss: Master of Science

Informatik-Studium an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf II

In Düsseldorf vertretene Teilgebiete der Informatik (1/2)

- Algorithmen für schwere Probleme (PD Gurski)
- Algorithmen und ihre Anwendungen (Prof. Schmidt, Prof. Wanke)
- Algorithmische Bioinformatik (Prof. Klau)
- Betriebssysteme (Prof. Schöttner)
- Big Data Analytics for Microscopical Images (Prof. Dickscheid)
- Bioinformatik / Computational Cell Biology (Prof. Lercher)

Informatik-Studium an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf III

In Düsseldorf vertretene Teilgebiete der Informatik (2/2)

- Data & Knowledge Engineering (Prof. Dietze)
- Datenbanken und Informationssysteme (Prof. Conrad)
- Datenvisualisierung (Jun.-Prof. Maag)
- Dialog Systems and Machine Learning (Prof. Gasic)
- Machine Learning (Prof. Swoboda)
- Entrepreneurship und Innovationsmanagement (Prof. Haag)
- Komplexitätstheorie / Kryptologie (Prof. Rothe)
- Rechnernetze (Prof. Mauve)
- Softwaretechnik und Programmiersprachen (Prof. Leuschel)

Master-Studiengang Informatik

Inhaltliche Zusammensetzung

- **Schwerpunktfach (→ 30 CP)**
 - Fortsetzung des Schwerpunktfachs aus dem Bachelor oder
 - Wahl eines anderen Schwerpunktfachs
- **2 Wahlpflichtfächer aus der Informatik (→ je 15 CP)**
 - ein Fach/Modul aus der Theoretischen Informatik
 - ein Fach/Modul aus der Praktischen o. Technischen Informatik
- **Wahlbereich zur individuellen Vertiefung (→ 10 CP)**
- **Projektarbeit (→ 20 CP)**
 - über zwei Semester; i.d.R. im Schwerpunktfach
- **Masterarbeit (→ 30 CP)**
 - im Schwerpunktfach

Kreditpunkte

ECTS — European Credit Transfer System

- ein Kreditpunkt (nach ECTS) soll einen durchschnittlichen Zeitaufwand von 30 Stunden entsprechen
- Kreditpunkte werden für Module (i.d.R. bestehend aus ein oder zwei Lehrveranstaltungen) durch erfolgreiches Absolvieren von Prüfungen erworben.
- insgesamt sind im Bachelor-Studium 180 und im Master 120 Kreditpunkte zu erwerben

Individuelle Vertiefung (10 KP)

Auswahlmöglichkeiten

- Studierende belegen grundsätzlich ausschließlich Veranstaltungen, die im Modulhandbuch dem Studiengang Master Informatik zugeordnet sind.
- Der Bereich der individuellen Ergänzung fasst lediglich Module mit Notenfaktor 0 zusammen.
- Oktober 2022 bis September 2024 waren Informatikveranstaltungen aus dem Bachelor nicht mehr zulässig; man konnte diese aber noch als Zusatzleistung belegen. Ab Oktober 2024 ist eine Belegung aber wieder möglich, wenn der Dozent dies explizit erlaubt.

Wechsel

Wechselmöglichkeiten

Es gibt nun eine explizite Möglichkeit vor, Zusatzleistungen z.B. gegen **bestandene** Wahlpflichtleistungen auszutauschen.

Im Falle es Schwerpunktfachwechsels, kann eine Neuordnung von Wahlpflicht- und Zusatzleistungen erforderlich oder zumindest sinnvoll sein.

Wo gibt es (weitere) Informationen?

- <https://www.cs.hhu.de/master-informatik>
 - Sprechstunde: Bitte per Email Termin ausmachen
- Modulhandbuch

Häufige Fragen und Antworten

Muss die Masterarbeit im Schwerpunkt liegen?

- Nein, es sollte mit dem Betreuer der Masterarbeit abgesprochen werden. Der Hochschullehrer kann die Betreuung einer Masterarbeit ablehnen, wenn der Student seinen Schwerpunkt nicht in seinem Arbeitsgebiet gelegt hat. Lehnt ein Hochschullehrer die Betreuung einer Masterarbeit ab, obwohl der Student seinen Schwerpunkt in das Arbeitsgebiet des Hochschullehrers gelegt hat, dann klärt der Prüfungsausschuss die Angelegenheit.

Häufige Fragen und Antworten

Müssen die Veranstalter der Module, welche dem Schwerpunkt zugeordnet werden, alle aus der gleichen Arbeitsgruppe (vom gleichen Lehrstuhl) kommen?

- Nein. Die dem Schwerpunktbereich zugeordneten Module sollten mit dem Mentor (dem zukünftigen Betreuer der Masterarbeit) abgesprochen werden. Der Mentor entscheidet, ob die vorgeschlagene Kombination für die angestrebte Masterarbeit sinnvoll ist.

Häufige Fragen und Antworten

Kann man ein Modul für den Bachelorstudiengang Informatik auch für den Masterstudiengang Informatik verwenden?

- Wenn der Dozent dies erlaubt (siehe **Modulhandbuch**).
Sonst nur als Zusatzfach, wenn das Modul im Bachelorstudium nicht absolviert wurde.

Auslandsaufenthalt

Der Student benennt vor dem Auslandsaufenthalt die Veranstaltungen, die er an der ausländischen Universität absolvieren will. Der Prüfungsausschussvorsitzende sichert dem Studenten zu, dass diese ausgewählten Veranstaltungen für den Studiengang Informatik in den angegebenen Bereichen nach Rückkehr angerechnet werden können. Für die Anrechnung von Leistungen aus dem Ausland, die nicht der Individuellen Ergänzung zugeordnet werden sollen, muss ein benoteter Leistungsnachweis mitgebracht werden. Noten- und Leistungspunktumrechnung erfolgt bei uns entsprechend einer angepassten Rechnung für die besuchte ausländische Hochschule.