Universität Basel

Studienplan für den Masterstudiengang Computer Science

Zulassung

Eine Zulassung ohne Auflagen/Bedingungen erfolgt für Inhaberinnen und Inhaber eines Bachelor of Science in Computer Science der Universität Basel.

Die Zulassung für alle übrigen Studienanwärterinnen bzw. -anwärter erfolgt auf Antrag der Prüfungskommission durch das Rektorat. Die Zulassung erfordert den Nachweis eines Bachelorgrades von 180 Kreditpunkten, welcher zum Bachelor of Science in Computer Science der Universität Basel äquivalent ist.

Sprachkenntnisse

Die Unterrichtssprache ist Englisch.

Studienaufbau und –struktur

<table>
<tr><td colspan="2">Bestehen des Masterstudiengangs, KP</td><td>Module</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Insgesamt 50 KP, davon</td><td></td><td>General Topics in Computer Science</td></tr>
<tr><td rowspan="4">mind. 24 KP aus einem der vier Module</td><td>Distributed Systems</td></tr>
<tr><td>Machine Intelligence</td></tr>
<tr><td>Cyber Security</td></tr>
<tr><td>Data Engineering</td></tr>
<tr><td colspan="2">6 KP</td><td>Preparation Master’s Thesis</td></tr>
<tr><td colspan="2">30 KP</td><td>Master’s Thesis</td></tr>
<tr><td colspan="2">4 KP</td><td>Master’s Examination</td></tr>
<tr><td colspan="2">90 KP</td><td>Masterstudiengang</td></tr>
</table>

Berechnung Abschlussnote

Die Abschlussnote errechnet sich aus dem nach Kreditpunkten gewichteten Mittel aller benoteten Leistungsüberprüfungen der Module «General Topics in Computer Science», «Distributed Systems», «Machine Intelligence», «Cyber Security» und «Data Engineering» (50%), der Note der Masterarbeit (45%) sowie der Note der Masterprüfung (5%).

Preparation Master’s Thesis (Vorbereitung Masterarbeit)

Die Vorbereitung zur Masterarbeit wird unter der Verantwortung einer bzw. eines habilitierten oder gleichwertig qualifizierten Dozierenden des Fachbereichs Computer Science ausgeführt. Sie wird in einem der Module «Distributed Systems», «Machine Intelligence», «Cyber Security» oder «Data Engineering» durchgeführt, in dem mindestens 24 KP erworben wurden. Thema, Form, Umfang und Ende der Vorbereitung zur Masterarbeit sowie allfällige Überarbeitungsmöglichkeiten werden von der bzw. dem jeweils verantwortlichen Dozierenden in Absprache mit der bzw. dem Studierenden festgelegt und in einem Studienvertrag dokumentiert, welcher von der bzw. dem Dozierenden, der bzw. dem Studierenden sowie von der bzw. dem Vorsitzenden der Unterrichtskommission vor Beginn der Vorbereitung

zur Masterarbeit genehmigt wird. Gleichzeitig schreibt dieser Studienvertrag auch das für die Masterarbeit gewählte Modul fest. Die Vorbereitung zur Masterarbeit wird von der jeweils verantwortlichen Dozentin bzw. dem verantwortlichen Dozenten beurteilt.

Master's Thesis (Masterarbeit)

Die Masterarbeit wird unter der Verantwortung derselben Person ausgeführt, die die Vorbereitung zur Masterarbeit verantwortet und wird innerhalb desselben Moduls angefertigt. Sie kann erst begonnen werden, nachdem die Vorbereitung zur Masterarbeit erfolgreich abgeschlossen wurde und mindestens 42 der 50 KP in den Modulen erworben wurden. Die Unterrichtskommission entscheidet über Ausnahmen.

Die Masterarbeit, inklusive Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung, dauert 6 Monate und endet mit der Abgabe in elektronischer Form und einem hochschulöffentlichen Vortrag von 30 Minuten Dauer. Verlängerungen der Masterarbeit sind in begründeten Ausnahmefällen bei der Unterrichtskommission zu beantragen.

Master's Examination (Masterprüfung)

In der Masterprüfung werden vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse auf dem Gebiet des für die Masterarbeit gewählten Moduls geprüft. Die Masterprüfung findet nach Beendigung der Masterarbeit statt und dauert 30 Minuten. Prüfende bzw. Prüfender können eine bzw. einer oder mehrere Dozierende sein, darunter die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit. Bei mehreren Prüfenden ist die Note das Mittel der Beurteilung aller Prüfenden.

Zuständige Unterrichtskommission

Computer Science

Die Unterrichtskommission setzt sich zusammen aus drei Dozierenden des Fachbereichs Informatik des Departements Mathematik und Informatik, einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der Assistierenden des Fachbereichs Informatik des Departements Mathematik und Informatik, einer Studierendenvertreterin bzw. einem Studierendenvertreter sowie der Studiengangleitung. Die bzw. der Vorsitzende hat bei Stimmengleichheit den Stichentscheid. Die Unterrichtskommission kann die Tagesgeschäfte an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden delegieren.

Schlussbestimmung

Dieser Studienplan tritt am 1. August 2026 in Kraft. Er gilt für alle Studierenden, die das Masterstudium Computer Science am 1. August 2026 oder später beginnen.

Studierende, die ihr Masterstudium Computer Science vor dem 1. August 2026 begonnen haben, können ihr Studium bis zum 31. Juli 2028 gemäss Studienplan für das Masterstudium Computer Science an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 15. September 2020 beenden oder per Antrag in das neue Studium gemäss vorliegendem Studienplan übertreten. Anträge sind bis zum 31. Januar 2027 an die Unterrichtskommission zu richten. Für einen späteren Studienabschluss erfolgt ein Wechsel in das neue Masterstudium gemäss vorliegendem Studienplan. Bereits erfolgreich absolvierte Studienleistungen werden in den entsprechenden Modulen angerechnet, sofern sie Bestandteil dieser Module sind. Berücksichtigt werden auch nicht bestandene Leistungsüberprüfungen von ausschlussrelevanten Lehrveranstaltungen.

Erlass vom 16. September 2025, Genehmigung Rektorat 23. September 2025