

Bachelor Plus MINT

Studienfachskizze

Verantwortliche Fakultät

Fakultät Mathematik und Informatik
Naturwissenschaftlich- Technische Fakultät

Verantwortliche Fachrichtung

Die Fachrichtungen der beteiligten Schwerpunktfächer

Abschlussgrad

Bachelor of Science

Regelstudienzeit

8 Semester

<p>Ggf. wählbare Vertiefungsrichtungen</p>	<p>Im Bachelor Plus MINT ist ein Schwerpunktfach festzulegen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind die folgenden Schwerpunktfächer wählbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Mathematik — Informatik — Computerlinguistik — Physik — Chemie — Material- & Werkstoffwissenschaften — Systemsengineering. — Quantum Engineering — Biophysik — Cybersicherheit — Wirtschaftsinformatik (kommt dazu) — Eingebettete Systeme (kommt dazu) <p>Sollte das anvisierte Schwerpunktfach zulassungsbeschränkt sein, ist eine erfolgreiche Bewerbung um einen Studienplatz im Wunschfach erforderlich.</p>
<p>Einrichtung</p>	<p>WS 2015/16</p>
<p>Abschlussart <small>(z.B. Bachelor, Master, Staatsexamen, ggf. Doppelabschluss)</small></p>	<p>Bachelor</p>
<p>Profil <small>(nur Master: stärker forschungsorientiert / stärker anwendungsorientiert; ggf. Aufbaustudiengang)</small></p>	<p>Keine Angabe notwendig</p>
<p>Studienfachart <small>(z.B. Kernbereich, erweitertes Hauptfach, Hauptfach, Nebenfach, Ergänzungsfach)</small></p>	<p>Kernbereich</p>
<p>Ggf. Kooperation(en) mit anderen Hochschulen</p>	<p>Keine studiengangsbezogenen Kooperationen</p>

<p>Lernziele (Diploma Supplement)</p>
<p>Der Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT verfolgt das Ziel, eine fachübergreifende Einführung in die mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen (MINT) Fächer zu geben. Gleichzeitig bietet der Studiengang die Möglichkeit, den Übergang von der Schule zur Universität gemäß den Neigungen und dem Kenntnisstand der Studienanfängerinnen und Studienanfänger optimal zu gestalten. Mit dem Ziel, fachübergreifenden Interessen der Studierenden gerecht zu werden sowie die Identifizierung individueller Neigungen zu erleichtern, wird ihnen ein Einführungsjahr angeboten, indem ein Einblick in die wichtigsten Themengebiete und die jeweilige fachspezifische Methodik in den MINT Fächern vermittelt wird. Der erweiterte Zeitrahmen bietet Raum für eine individuelle Gestaltung des Curriculums. Für diejenigen Studierenden, die einen möglichst großen Praxisbezug ihres Studiums anstreben, erlaubt der Bachelor Plus MINT u.a. die Durchführung mehrmonatiger Betriebs- oder Forschungspraktika, die genauso wie wirtschaftswissenschaftliche Module als Studienleistung anerkannt werden können. Der Bachelor Plus MINT bietet außerdem einen Rahmen für ein Studium Generale, das auf eine besonders breite akademische Ausbildung abzielt. Ebenso ergibt sich für besonders leistungsfähige Studierende die Möglichkeit, in zwei Fächern vertiefende Kenntnisse zu erwerben, die für einige Fachkombinationen sogar denjenigen des zugehörigen Schwerpunktfachs weitestgehend entsprechen. Die Wahl des Schwerpunktfachs erfolgt spätestens zum Ende des zweiten Semesters aus dem Angebot der naturwissenschaftlich-technischen Bachelorstudiengänge.</p>

Kompetenzprofil der Absolvent*innen des Studienfachs

Bachelor Plus MINT

Die Absolvent*innen der UdS zeichnen sich durch ein individuelles Kompetenzprofil aus, bei dem – je nach Schwerpunktsetzung des gewählten Studiengangs – die Bereiche der Interdisziplinarität, der Internationalität sowie der Forschungs- bzw. Praxisorientierung im Vordergrund stehen. Zudem fördert ein Studium an der UdS nachhaltig die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement sowie die Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent*innen.

Die Relevanz der einzelnen Kompetenzbereiche für das spezifische Profil der Absolvent*innen dieses Studienfachs wird im Folgenden dargelegt:

Kompetenzbereiche, orientiert an den Qualifikationszielen der UdS <small>(Relevanz des Bereichs für das Kompetenzprofil dieses Studienfachs: W/M/S)</small>	Merkmale des Studienfachs, die zu den einzelnen Kompetenzen beitragen
Forschungsorientierung M	<p>Die Curricula der am Bachelor Plus MINT beteiligten Schwerpunktfächer zeichnen sich in der Regel durch eine starke Forschungsorientierung aus. Die individuelle Ausgestaltung des Studiums lässt aber auch Raum für eine stärkere Praxisorientierung.</p> <p>Die Curricula der am Bachelor Plus MINT beteiligten Schwerpunktfächer zeichnen sich in der Regel durch eine starke Forschungsorientierung aus. Die individuelle Ausgestaltung des Studiums lässt aber auch Raum für eine stärkere Praxisorientierung. Im Einführungsjahr wird eine, eigens für den Bachelor Plus konzipierte, Ringvorlesung angeboten, die die Forschungsgebiete der Schwerpunktfächer vorstellt. Im Zuge der Bachelorarbeit arbeiten sich die Studierenden in ein Forschungsgebiet aus dem MINT Bereich ihrer Wahl ein.</p>
Interdisziplinarität S	<p>Das Studienangebot ist stark interdisziplinär ausgerichtet. Der Bachelor zeichnet sich durch einen extrem großen Wahlbereich (über 60 CP) aus, welcher den Studierenden die Möglichkeit gibt Qualifikationen aus allen MINT Bereichen zu erlangen. Außerdem wurden eigens für den Bachelor Plus fächerübergreifende Vorlesungen (Einführung in die Naturwissenschaften, Einführung in die Ingenieurwissenschaften, Ringvorlesung etc.) konzipiert, welche Einblicke in mehrere MINT Fächer gleichzeitig geben. Der Studiengang wird getragen durch die Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, die Fakultät Mathematik und Informatik, die Philosophische Fakultät und die Fakultät für Empirische Humanwissenschaften und Wirtschaftswissenschaft. Dies ermöglicht ein interdisziplinäres Studium.</p>
Internationale Orientierung W	<p>Eine internationale Ausrichtung des Studiums ist nicht verpflichtend vorgesehen. Der flexible Rahmen des Bachelor MINT Plus erlaubt aber eine vergleichsweise einfache Anerkennung von Studienleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht werden. Außerdem bieten einige Schwerpunktfächer (Physik, MMWT etc.) internationale Bachelorprogramme an.</p>
Individuelles Qualifikationsprofil S	<p>Die Individualisierung des Curriculums und damit verbunden des Qualifikationsprofils ist das wesentliche Merkmal des Bachelor MINT Plus Studiengangs. Ein Wahlbereich von über 60 CP ermöglicht diese starke Individualisierung des Curriculums. In diesem Wahlbereich können Veranstaltungen aus dem gesamten MINT-Bereich und darüber hinaus eingebracht werden, sowie Schlüsselqualifikationszertifikate und Praktika.</p>
Praxisorientierung M	<p>Der Grad der Praxisorientierung hängt von der individuellen Ausgestaltung des Studiums ab. Im Zuge des Studiums ist auch ein Betriebspraktikum möglich.</p>
Verantwortung W	<p>Das Curriculum des Bachelor Plus MINT sieht keine verpflichtenden eigenständigen Projekte im Bereich der persönlichen oder der sozialen Verantwortung vor.</p>

<p>Berufsfelder</p>	<p>Durch die starken Gestaltungsmöglichkeiten des Curriculums ergibt sich eine breite Palette an möglichen Berufsfeldern für die Absolventen, die sich aus denjenigen der genannten Schwerpunktfächer ergibt. Der Einstieg in eine Tätigkeit in einem Unternehmen kann über die fachliche Qualifikation hinaus beispielsweise durch mehrmonatige Betriebspraktika und/oder den Erwerb von Zertifikaten aus dem Angebot der UdS im Rahmen des Bachelor Plus MINT vorbereitet werden.</p>
<p>Einbezug externer Expertise <small>(z.B. Orientierung an Fachstandards, Stellungnahmen, Vertreter*innen aus der Berufspraxis etc.)</small></p>	<p>Das Konzept des Bachelor MINT Plus wurde vom Stifterverband ausgezeichnet.</p>
<p>Einordnung in die UdS-Strukturplanung <small>(Universitäts-, Fakultäts-, Fachrichtungsebene)</small></p>	<p>Der Bachelor MINT Plus ist eine gemeinsame Initiative der mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen. Der Studiengang ist dementsprechend relevant für die Schwerpunktbereiche BioMed, Materialien und Informatik.</p>
<p>Standort in der deutschen / internationalen Studienlandschaft</p>	<p>Der Bachelor MINT Plus gehört zu den wenigen vierjährigen Bachelorprogrammen im MINT-Bereich. Er ist so konzipiert, dass die Absolventen des Studiengangs die fachlichen Voraussetzungen besitzen, um ein Master-Studium in ihrem Schwerpunktfach aufzunehmen. Darüber hinaus bietet der Bachelor MINT Plus aber genügend Freiraum, um verstärkt fachübergreifende oder stärker praxisorientierte Module in das Curriculum zu integrieren. Ebenso bietet der Bachelor Plus MINT genügend Freiraum für ein Auslandspraktikum und ein Auslandsstudium. Das Konzept des Bachelor MINT Plus wurde vom Stifterverband ausgezeichnet.</p>
<p>Weitere Besonderheiten <small>(z.B. Gebührenpflicht für Aufbaustudiengänge)</small></p>	<p>Keine Gebührenpflicht</p>

Anlage: Orientierungsrahmen für Merkmale zur Beschreibung des Kompetenzprofils eines Studienfachs



