

**Studienordnung
der Universität des Saarlandes
für den Bachelor-Studiengang Computer Science (English)**

Vom **xxx**

Die Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität des Saarlandes hat auf Grund von § 60 Saarländisches Hochschulgesetz vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. April 2019 (Amtsbl. S. 412) und auf der Grundlage der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Computer Science (English) erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes hiermit verkündet wird.

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English) auf der Grundlage der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) sowie der Fachspezifischen Bestimmungen für den Bachelor-Studiengang Computer Science (English) vom **xxx** 2021 (Dienstbl. Nr. **xxx**). Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen ist die Fakultät für Mathematik und Informatik.

**§ 2
Ziele des Studiums und Berufsfeldbezug**

(1) Im Rahmen des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English) werden den Studierenden eine wissenschaftliche Grundqualifizierung sowie die grundlegenden Fachkenntnisse und Fertigkeiten der Informatik vermittelt. Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English) sollen Probleme und Fragestellungen der Informatik und ihrer Anwendungen verstehen, mathematisch modellieren und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse der Informatik auf diese Probleme anwenden können. Der Studiengang richtet sich an ein internationales Publikum forschungsinteressierter Studierender, was durch den ausgeprägten Informatik-Schwerpunkt aus Stamm- bzw. Vertiefungsvorlesungen aus verschiedenen Bereichen dargestellt wird. Zusätzlich soll der Bachelor-Studiengang die Absolventinnen und Absolventen auf ihre berufliche Praxis im Bereich der Informatik und ihrer Anwendungen vorbereiten. Insgesamt spielt im vorliegenden Bachelor-Studiengang auch die Vermittlung berufsrelevanter Schlüsselqualifikationen wie gute Sprachkenntnisse, Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie die Fähigkeit zum selbstständigen Einarbeiten in neue Themengebiete eine wichtige Rolle.

(2) Die akademische Ausbildung mit dem Abschluss B.Sc. in Computer Science (English) liefert eine hinreichende Voraussetzung für weitere fachverwandte Master-Studiengänge.

§ 3

Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann zum Wintersemester eines Jahres aufgenommen werden.

(2) Das Lehrangebot ist so organisiert, dass das Studium in sechs Semestern abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit).

§ 4

Art der Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot wird durch Lehrveranstaltungen folgender Art vermittelt:

1. Vorlesungen (V, Regelgruppengröße = 100): Sie dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und vermitteln u. a. einen Überblick über fachtypische theoretische Konzepte und Prinzipien, Methoden und Fertigkeiten, Technologien und praktische Realisierungen. Vorlesungen geben Hinweise auf weiterführende Literatur und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch Übungen, Praktika und ergänzendes Selbststudium.
2. Übungen (Ü, Regelgruppengröße = 20): Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen bevorzugt in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes ggf. durch eigene Fragestellung geben.
3. Seminare (S, Regelgruppengröße = 15): Sie erweitern die bereits erworbenen Kenntnisse und vermitteln durch das Studium von Fachliteratur und Quellen in Seminargesprächen, Referaten oder Seminararbeiten einen vertieften Einblick in einen Forschungsbereich. Sie dienen darüber hinaus dem Erlernen wissenschaftlicher Darstellungs- und Vortragstechniken sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen. Zusätzlich können projektbezogene Arbeiten zu aktuellen wissenschaftlichen Diskussionen vorgesehen sein. Die dabei vertieften Inhalte können in einem Bachelorseminar die Grundlage für die Bachelor-Arbeit bilden.
4. Praktika und Projekte (P, Regelgruppengröße = 15): In einem Praktikum oder Projekt werden fachpraktische Themen angeboten, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden Studienfächer einführen. Die den Themen zugrundeliegenden theoretischen Kenntnisse erwirbt man durch Vorlesungen und Literaturstudien. Ein weiteres Ziel der Praktika ist die Vermittlung computergestützter Methoden durch praktische Anwendung. In Projekten werden in der Regel fachübergreifende Themen behandelt. Die Bearbeitung eines Themas bietet den Studierenden die Gelegenheit, in Gruppen unter Anleitung themenspezifische Aufgabenstellungen von der Konzeption bis hin zur praktischen Realisierung zu lösen. Man lernt hier einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis durch eigene selbstständige Arbeit kennen, andererseits wird die Gruppenarbeit in Projekten gefördert. Die Teilnahme an Praktika oder Projekten kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an zugehörigen Vorlesungen und Übungen abhängig gemacht werden.

§ 5

Aufbau und Inhalt des Studiums

(1) Das Studium des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English) umfasst eine Gesamtleistung von 180 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Pro Semester sind in der Regel 30 CP zu erwerben.

(2) Das Studium umfasst Module aus verschiedenen Bereichen. Die Module und Modulelemente der einzelnen Bereiche, sowie jeweils die Art der Lehrveranstaltung, deren Semesterwochenstunden, Credit Points sowie die Art der Prüfung und Benotung sind in Anhang A beschrieben. Die angegebene Anzahl an Credit Points in den jeweiligen Bereichen ist zu erbringen. "Wahlpflicht" bedeutet, dass Module/Modulelemente aus einem vorgegebenen Lehrangebot ausgewählt werden können.

1. 2 unbenotete Credit Points aus dem Pflicht-Bereich der Ringvorlesung über Themen der Informatik:
 Perspectives in Computer Science (2 CP)
2. 27 benotete Credit Points aus dem Pflicht-Bereich der Grundlagen der Mathematik:
 - a) Mathematics for Computer Scientists 1 (9 CP)
 - b) Mathematics for Computer Scientists 2 (9 CP)
 - c) Mathematics for Computer Scientists 3 (9 CP)
3. 60 benotete Credit Points aus dem Pflicht-Bereich der Grundlagen der Informatik:
 - a) Programming 1 (9 CP)
 - b) Programming 2 (9 CP)
 - c) System Architecture (9 CP)
 - d) Introduction to Theoretical Computer Science (9 CP)
 - e) Big Data Engineering (6 CP)
 - f) Fundamentals of Data Structures and Algorithms (6 CP)
 - g) Concurrent Programming (6 CP)
 - h) Elements of Machine Learning (6 CP)
4. 9 unbenotete Credit Points aus dem Pflicht-Bereich der Praktika:
 Practical Training "Software Engineering Lab" (9 CP)
5. 5 benotete Credit Points aus dem Wahlpflicht-Bereich der Proseminare über Themen der Informatik (je 5 CP)
6. 7 benotete Credit Points aus dem Wahlpflicht-Bereich der Seminare über Themen der Informatik (je 7 CP)
7. 18 benotete Credit Points aus dem Wahlpflicht-Bereich der Stammvorlesungen der Informatik (je 9 CP)
8. Mindestens 18 und maximal 21 benotete Credit Points aus dem Wahlpflicht-Bereich der Stammvorlesungen der Informatik (je 9 CP) oder der Vertiefungsvorlesungen der Informatik (variable Anzahl an CP)
9. 6 unbenotete Credit Points aus dem Wahlpflicht-Bereich aus Deutsch- oder Englischkursen der Universität des Saarlandes (nicht die Muttersprache); auf Antrag kann der Prüfungsausschuss Sprachkurse für andere Sprachen genehmigen, wenn Studierende nachweisen, dass sie Englisch und Deutsch fließend in Wort und Schrift beherrschen.

10. Mindestens 7 unbenotete Credit Points aus dem Wahlpflicht-Bereich der "Freien Punkte" durch wählbare Module/Modulelemente aus:

- a) Beliebige wählbare Module/Modulelemente des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English)
- b) Weitere Sprachkurse (maximal 6 CP; lebende Sprachen; nicht die Muttersprache)
- c) Betreuung von Übungsgruppen (Tutortätigkeit); in der Regel je 4 CP, wobei eine mehrfache Erbringung dieser Leistungen möglich ist, sofern die Übungsgruppen unterschiedlichen Modulen angehören.
- d) Industrie-Praktikum (maximal 6 CP), das auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt wurde.
- e) Module/Modulelemente, die auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt wurden. Studierende haben beispielsweise die Möglichkeit, einen Antrag an den Prüfungsausschuss auf Anerkennung des geleisteten studentischen Engagements (insbesondere Mitarbeit bei der akademischen Selbstverwaltung) sowie Veranstaltungen zu Schlüsselqualifikationen im Umfang von jeweils maximal 3 CP zu stellen.

11. 9 benotete Credit Points aus dem Modul Bachelor-Seminar und
12 benotete Credit Points aus dem Modul Bachelor-Arbeit

(3) Von den 180 CP des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English) werden mindestens 156 CP und maximal 159 CP als benotete Leistungen erbracht.

(4) Im Pflicht-Bereich sind alle in § 5 Absatz 2 Nr. 1 bis Nr. 4 und Nr. 11 genannten Module zu belegen. Somit sind im Pflicht-Bereich insgesamt 119 CP zu erbringen. Im Wahlpflicht-Bereich können Module oder Modulelemente aus einem vorgegebenen Lehrangebot ausgewählt und gemäß ihren Zulassungsvoraussetzungen belegt werden. Im Wahlpflicht-Bereich sind mindestens 61 CP zu erwerben.

(5) Bei Modulen aus den Bereichen Praktikum, Proseminar, Seminar, Tutortätigkeit und Sprachkurs sowie gegebenenfalls in anderen genannten Bereichen können begrenzte Teilnehmerplätze zur Verfügung stehen. Die Zulassung wird durch den Modulverantwortlichen geregelt.

(6) Eine Prüfungsleistung ist entweder benotet oder unbenotet einzubringen. Die Teilung einer benoteten Prüfungsleistung in unbenotete und benotete Credit Points ist nicht möglich.

(7) Für Module nach § 5 Absatz 2, Nr. 2 und Nr. 3 wird einmalig eine nicht bestandene Prüfungsleistung, die beim erstmöglichen Prüfungstermin und vor Ablauf des Regelstudiensemesters abgelegt wird, als "Freiversuch" gewertet (vgl. § 17 Absatz 4 der Prüfungsordnung), falls die Prüfungsleistung unmittelbar, d.h. im gleichen Prüfungszeitraum (vgl. § 13 Absatz 4 der Prüfungsordnung) wiederholt wird. Das Regelstudiensemester für die hier genannten Module beträgt 6.

(8) Eine bestandene Prüfungsleistung der Veranstaltungen nach § 5 Absatz 2, Nr. 2 und Nr. 3 sowie der Module der Stammvorlesungen kann in der Regelstudienzeit einmalig zur Notenverbesserung im gleichen Prüfungszeitraum (vgl. § 13 Absatz 4 der Prüfungsordnung) wiederholt werden. Bestandene Prüfungsleistungen der Module der Vertiefungsvorlesungen können einmalig zur Notenverbesserung im gleichen Prüfungszeitraum wiederholt werden, falls der Dozent/die Dozentin zu Beginn des Moduls die jeweilige Prüfungsleistung als verbesserbar ausweist. Dabei zählt das bessere Ergebnis. Ansonsten ist die Wiederholung

einer bestandenen Prüfungsleistung nicht zulässig.

(9) Inhaltsgleiche Module, die lediglich in verschiedenen Sprachen angeboten werden, gelten als ein Modul hinsichtlich der Anzahl der Prüfungsversuche sowie der Regelungen des Freiversuchs bzw. der Notenverbesserung, falls die Studienordnung diese vorsieht.

(10) Die Module der Pflicht-Bereiche werden mindestens einmal im Jahr angeboten. Die Module der Stammvorlesungen im Wahlpflicht-Bereich werden mindestens einmal alle zwei Jahre angeboten. Module der Proseminare, Seminare und Vertiefungsvorlesungen können einmalig angeboten werden. Der Studiendekan/Die Studiendekanin stellt in jedem Studienjahr ein hinreichendes Angebot sicher.

(11) Die Unterrichtssprache des Bachelor-Studiengangs Computer Science (English) ist in der Regel Englisch. Sollte die Unterrichtssprache abweichen, so wird dies zu Beginn des Moduls/Modulelements bekannt gegeben.

(12) Das Studienangebot in den verschiedenen Wahlpflicht-Bereichen kann für ein oder mehrere Semester modifiziert werden, wobei dies vom Prüfungsausschuss zu genehmigen ist. Diese Module/Modulelemente, ihr Gewicht in CP und ihre Zugehörigkeit zu den Bereichen werden jeweils vor Semesterbeginn bekannt gegeben.

(13) Detaillierte Informationen zu den Inhalten der Module und Modulelemente werden im Modulhandbuch beschrieben, das in geeigneter Form bekannt gegeben wird. Änderungen an den Festlegungen des Modulhandbuchs, die nicht in dieser Studienordnung geregelt sind, sind dem zuständigen Studiendekan/der zuständigen Studiendekanin anzuzeigen und in geeigneter Form zu dokumentieren.

(14) Für Proseminare, Seminare, Übungen und Praktika kann eine Anwesenheitspflicht bestehen, die der Dozent/die Dozentin zu Beginn des Moduls/Modulelements bekannt gibt. Die Pflicht der Anwesenheit ist erfüllt, wenn i.d.R. mindestens 85 % des zeitlichen Umfangs der Veranstaltung wahrgenommen wurde. Bei Fehlen aus triftigen Gründen können den Studierenden Ersatzleistungen angeboten werden.

§ 6 Studienplan

Der Studiendekan/Die Studiendekanin erstellt auf der Grundlage dieser Studienordnung einen Studienplan, der nähere Angaben über Art und Umfang der Module/Modulelemente (Anhang A) enthält sowie Empfehlungen für einen zweckmäßigen Aufbau des Studiums gibt (Anhang B). Dieser wird in geeigneter Form bekannt gegeben. Das jeweils aktuelle Angebot in den verschiedenen Bereichen wird im Vorlesungsverzeichnis des jeweiligen Semesters bekannt gegeben.

§ 7 Studienberatung

(1) Die Zentrale Studienberatung der Universität des Saarlandes berät Interessierte und Studierende über Inhalt, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Darüber hinaus gibt es Beratungsangebote bei Entscheidungsproblemen, bei Fragen der Studienplanung und Studienorganisation.

(2) Fragen zu Studienanforderungen und Zulassungsvoraussetzungen, zur Studienplanung und -organisation beantwortet der Fachstudienberater/die Fachstudienberaterin für den Bachelor-Studiengang Computer Science (English).

(3) Für spezifische Rückfragen zu einzelnen Modulen/Modulelementen stehen die Modulverantwortlichen zur Verfügung.

§ 8 Auslandsaufenthalt

Es besteht die Möglichkeit, ein Auslandsstudium zu absolvieren. Der Auslandsaufenthalt sollte nach dem Erbringen der Module der Grundlagen-Bereiche absolviert werden. Die Studierenden sollten an einer Beratung zur Durchführung des Auslandsstudiums teilnehmen, ggf. vorbereitende Sprachkurse belegen und im Vorfeld über ein Learning Agreement die Anerkennung von Studienleistungen gemäß der Prüfungsordnung klären. Über Studiemöglichkeiten, Austauschprogramme, Stipendien und Formalitäten informieren sowohl das International Office als auch die Fachvertreter des entsprechenden Schwerpunktfachs. Aufgrund langer Antragsfristen und Bearbeitungszeiten bei ausländischen Universitäten wie Stipendiengovernern sollte die Anmeldung für ein Auslandsstudium in der Regel ein Jahr vor Antritt des Auslandsaufenthalts im Prüfungssekretariat erfolgen.

§ 9 Bachelor-Arbeit und Bachelor-Seminar

(1) Durch die Anfertigung einer Bachelor-Arbeit soll der/die Studierende nachweisen, dass er/sie Aufgabenstellungen aus dem Bereich Computer Science oder verwandten Bereichen eigenständig bearbeiten kann. Die Bearbeitungszeit beträgt drei Monate. Der mit der Bachelor-Arbeit verbundene Aufwand wird mit 12 CP kreditiert.

(2) Jeder/Jede Studierende muss vor Abschluss der Bachelor-Arbeit erfolgreich ein Bachelor-Seminar mit direktem Bezug zum Thema der Bachelor-Arbeit abgeschlossen haben. Dieses beinhaltet sowohl einen Vortrag über die geplante Themenstellung als auch eine schriftliche Beschreibung der geplanten Aufgabenstellung der Bachelor-Arbeit.

(3) Die Bachelor-Arbeit muss spätestens ein Semester nach erfolgreicher Teilnahme am Bachelor-Seminar beim Prüfungssekretariat angemeldet werden. Nach Ablauf dieser Frist muss erneut ein Bachelor-Seminar erfolgreich absolviert werden.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes in Kraft.

Saarbrücken, xxx 2021

Der Universitätspräsident

Univ.-Prof. Dr. Manfred J. Schmitt