



**Studien- und Prüfungsordnung (Satzung)
der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt
für den Studiengang
Digital Engineering und angewandte Informatik
(Bachelor of Engineering)**

Neufassung vom 2. Mai 2016

**Studien- und Prüfungsordnung (Satzung)
der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt
für den Studiengang Digital Engineering und angewandte Informatik (B. Eng.)**

Neufassung vom 2. Mai 2016

Aufgrund von § 29 Abs. 1, § 30 Abs. 1 und § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 7, 8 und 10 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. April 2014 (GBl. S. 99), hat der Senat der AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt (im Folgenden „Hochschule“) am 2. Mai 2016 die folgende Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung beschlossen.

Der Rektor hat gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG am 2. Mai 2016 seine Zustimmung erteilt.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Bachelorprüfung, akademischer Grad	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen und empfohlene Vorkenntnisse.....	4
§ 4 Studienaufbau	4
§ 5 Studienabschluss	5
§ 6 Prüfungsregelungen	5
§ 7 Inkrafttreten	6

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Alle Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für den Studiengang Digital Engineering und angewandte Informatik (B. Eng.) (im Folgenden „Studiengang“), der im Methodenverbund aus Selbstlern- und Präsenzphasen an der Hochschule durchgeführt wird. Sie regelt Ziele, Inhalt und Gliederung des Studiums sowie die Grundsätze für die Durchführung von Prüfungen im Studiengang.

(2) Die Bestimmungen des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge gelten in der jeweils gültigen Fassung unmittelbar, soweit diese Studien- und Prüfungsordnung nichts anderes regelt.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Bachelorprüfung, akademischer Grad

(1) Der Studiengang führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss und ist grundsätzlich auf die wissenschaftliche Weiterqualifizierung von Berufstätigen ausgerichtet. Die Kombination von Selbstlern- und Präsenz-Studieneinheiten ermöglicht es, das Studium neben einer Berufstätigkeit in der vorgesehenen Regelstudienzeit zu absolvieren.

(2) Der Studiengang vermittelt den Studierenden Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Medienkompetenz, Sozialkompetenz, Persönlichkeitskompetenz und Kommunikationskompetenz auf den Gebieten der angewandten, aber technisch orientierten Informatik und unterstützender Wissenschaften so, dass die Studierenden

- a) zu wissenschaftsgeleitetem Arbeiten und zur Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden,
- b) zur Anwendung und zum Transfer ihres Wissens und Könnens auf berufspraktische Aufgaben,
- c) zur ganzheitlichen Analyse und nachhaltigen Lösung von Problemen unter Verwendung der aktuellen Ergebnisse der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften,
- d) zur gezielten Anwendung ihrer Kompetenzen in fach- und funktionsübergreifenden Projekten, insbesondere aus den Bereichen Embedded Systems, Virtual Engineering, Computer Security und Modern Dataprocessing und
- e) zur Wahrnehmung von Fach-, Führungs- und Beratungsaufgaben in Unternehmen und Institutionen befähigt werden.

(3) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Ziele des Studiums erreicht haben.

(4) Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: B. Eng.).

§ 3 Zugangsvoraussetzungen und empfohlene Vorkenntnisse

(1) Der Zugang zum Studiengang nach § 1 setzt die Zugangsvoraussetzungen nach § 58 LHG voraus.

(2) Darüber hinaus werden die folgenden Vorkenntnisse empfohlen:

- a) sichere Mathematikkenntnisse auf dem Niveau der Hochschulzugangsberechtigung,
- b) Sprachkenntnisse in Englisch auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

(3) Im Rahmen des Propädeutikums gemäß Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) können fehlende der in Abs. 2 genannten empfohlenen Vorkenntnisse studienbegleitend erworben werden.

§ 4 Studienaufbau

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten (ECTS) belegte Studieneinheiten. Module schließen mit einer oder mehreren Prüfungsleistungen ab (Modulprüfung). Die Module sind im Modulhandbuch beschrieben. Der dort angegebene, zur Absolvierung des Moduls notwendige zeitliche Arbeitsaufwand der Studierenden bezieht sich auf Selbstlern- und Präsenzzeiten sowie auf die Prüfungszeiten und weitere Selbststudienzeiten zur Prüfungsvorbereitung. Es wird empfohlen, die Module in der in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) festgelegten Reihenfolge zu absolvieren, zumindest jedoch die in den Modulbeschreibungen festgelegten Voraussetzungen zu beachten.

(2) Lehr- und Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch. Näheres regeln die Modulbeschreibungen.

(3) Das Studium setzt sich zusammen aus einem Pflichtmodulbereich, einem Wahlpflichtmodulbereich (Spezialisierungsrichtung) und der Abschlussprüfung (Bachelorarbeit und Kolloquium). In den Pflichtmodulen erfolgt der Erwerb der Kompetenzen zur Anwendung und zum Transfer des Wissens und Könnens in den Grundlagen- und Anwendungsfächern. Die Wahlpflichtmodule vertiefen das Wissen in dem jeweiligen Themenbereich.

(4) Die Praxisphase im Rahmen des Projektmoduls soll bis zum Abschluss des sechsten Studiensemesters abgeleistet werden. Vor Beginn der Praxisphase müssen die in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) ausgewiesenen Module der ersten vier Studiensemester erfolgreich abgeschlossen oder mindestens 120 ECTS erreicht worden sein.

(5) Neben den zu absolvierenden Pflichtmodulen inklusive der Abschlussprüfung (Bachelorarbeit und Kolloquium) ist aus dem in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan)

ersichtlichen Angebot eine Spezialisierungsrichtung auszuwählen. Die Spezialisierungsrichtung soll zwei Jahre nach der Studiengangseinschreibung gewählt und der Hochschule benannt werden. Die Spezialisierungsrichtung besteht aus einem oder mehreren Wahlpflichtmodulen.

(6) Vor Antritt der ersten Prüfungsleistung in der Spezialisierungsrichtung kann grundsätzlich eine neue Spezialisierungsrichtung gewählt werden. Wenn in der gewählten Spezialisierungsrichtung die zuerst angetretene Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde, kann diese Prüfungsleistung wiederholt werden oder es kann einmal eine andere Spezialisierungsrichtung gewählt werden.

§ 5 Studienabschluss

(1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Prüfungsleistungen sowie die Art ihres Erbringens sind in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) und in den Modulbeschreibungen aufgeführt.

(2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren der Bachelorprüfung. Diese besteht aus den studienbegleitenden Prüfungsleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie den Prüfungsleistungen der Abschlussprüfung, bestehend aus der selbstständigen Anfertigung einer Bachelorarbeit und einer studienabschließenden mündlichen Prüfung (Kolloquium). Der Studierende erwirbt auf diese Weise insgesamt 210 ECTS.

§ 6 Prüfungsregelungen

(1) Die Bachelorprüfung im Studiengang besteht aus dem Erwerb von insgesamt 210 ECTS. Im Einzelnen sind im Rahmen der Bachelorprüfung zu erwerben:

- a) 168 ECTS durch das Bestehen der studienbegleitenden Modulprüfungen in den Pflichtmodulen (inkl. Projektmodul),
- b) 28 ECTS durch das Bestehen der studienbegleitenden Modulprüfungen in den Wahlpflichtmodulen der gewählten Spezialisierungsrichtung,
- c) 14 ECTS durch das Bestehen der Abschlussprüfung, bestehend aus der selbstständigen Anfertigung einer Bachelorarbeit und einer studienabschließenden mündlichen Prüfung (Kolloquium).

(2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer das Projektmodul erfolgreich abgeschlossen hat und die in Anlage 1 (Studien- und Prüfungsplan) ausgewiesenen studienbegleitenden Module der ersten sechs Studiensemester erfolgreich abgeschlossen oder mindestens 180 ECTS erreicht hat.

§ 7 Inkrafttreten

Diese Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Juli 2016 in Kraft. Sie gilt für Studierende des Studiengangs, die ihr Studium ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens aufnehmen.

Stuttgart, den 2. Mai 2016

gez.

Professor Dr. Torsten Bügner
– Rektor –

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs Digital Engineering und angewandte Informatik (Bachelor of Engineering)

(Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung)

a) Propädeutikum

Im Studiengang werden Kompetenzen vorausgesetzt oder Vorkenntnisse empfohlen, die in den folgenden Modulen des Propädeutikums erworben werden können. Prüfungsergebnisse in Modulen des Propädeutikums werden bei der Berechnung der Gesamtnote und der Gesamtleistungspunkte des Studiengangs nicht berücksichtigt.

Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
ENB21 Englisch B2	-	Klausur	0%	6
MAT10 Mathematische Grundlagen	-	Klausur	0%	5
PHY10 Physikalische Grundlagen	-	Klausur	0%	5

b) Studiengang

Pflichtmodule

In den Semestern 1 bis 4 sind folgende Pflichtmodule zu belegen.

1. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
SQF24 Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf	P	Assignment	0%	5
INF01 Grundlagen der Informatik	P	Klausur	2%	4
ELT03 Digitaltechnik	P	Assignment	2%	3
ELT20 Elektrotechnik Grundlagen	P	Klausur	2%	5
MAT22 Grundlagenmathematik für Ingenieure	P	Klausur	3%	8
EIT22 English for Computer Science – Introduction	P	Klausur	2%	5
Summe 1. Semester:			11%	30

2. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
FMI21 Formale Methoden der Informatik 1	P	Klausur	3%	6
CPP21 Programmieren in C/C++	P	Klausur	3%	6
BSS20 Betriebssysteme	P	Klausur	2%	5
MAT24 Analysis	P	Klausur	4%	8
DBA20 Datenbanksysteme	P	Assignment	3%	6
Summe 2. Semester:			15%	31

3. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
FMI22 Formale Methoden der Informatik 2	P	Klausur	3%	6
JAV40 Programmieren in Java	P	Assignment	3%	6
NWK20 Netzwerke	P	Klausur	3%	6
BWL20 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	P	Klausur	3%	7
CAR20 Computerarchitektur	P	Klausur	2%	5
Summe 3. Semester:			14%	30

4. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
GDV01 Grafische Datenverarbeitung	P	Klausur	2%	5
GDV40 2D-Bildverarbeitung	P	Assignment	2%	4
MCS40 Microcomputer-Systeme mit Labor	P	Assignment	3%	7
SWE23 Softwareentwicklung	P	Assignment	4%	9
SWE40 Design Pattern	P	Klausur	2%	5
Summe 4. Semester:			13%	30

Wahlpflichtmodule und Abschlussprüfung

In den Semestern 5 bis 7 ist neben den Pflichtmodulen eine der folgenden Spezialisierungsrichtungen zu belegen. Weiterhin ist die Abschlussprüfung zu absolvieren, bestehend aus der Bachelorarbeit und einer abschließenden mündlichen Prüfung.

5. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
ANS40 Geschäftsprozesse und Anwendungssysteme	P	Assignment	3%	7
ANS42 Enterprise-Technologien	P	Klausur (40%) Assignment (60%)	4%	10
SQF41 Projekt- und Qualitätsmanagement	P	Klausur	3%	6
Spezialisierungsrichtung Embedded Systems				
EBS01 Hardware Design	WP	Assignment	3%	6
Spezialisierungsrichtung Computer Security				
CSI20 Grundlagen der Computersicherheit	WP	Klausur	3%	6
Spezialisierungsrichtung Modern Data Processing				
IMG40 Informationsmanagement	WP	Assignment	2%	5
Spezialisierungsrichtung Virtual Reality				
SWA40 Virtual Reality	WP	Klausur	3%	6
Summe 5. Semester:			12%/13%	28/29

6. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
EIT23 English for Computer Science – Advanced	P	Klausur	2%	5
Projekt	P	Projektbericht	5%	15
Spezialisierungsrichtung Embedded Systems				
EBS42 Mobile Computing	WP	Assignment	3%	6
EBS60 Echtzeitsysteme	WP	Klausur	3%	6
Spezialisierungsrichtung Computer Security				
CSI40 Netzwerksicherheit	WP	Assignment	3%	6
CSI41 Softwaresicherheit	WP	Assignment	3%	6
Spezialisierungsrichtung Modern Data Processing				
IMG45 Datenmanagement	WP	Assignment	3%	6
IMG44 Wissensmanagement	WP	Assignment	3%	6
Spezialisierungsrichtung Virtual Reality				
SWA41 Spieleentwicklung	WP	Assignment	4%	8
CSH20 C#	WP	Assignment	2%	4
Summe 6. Semester:			13%	32

7. Semester				
Modul	P WP	Kompetenz- nachweis	Gewicht Modulnote in Endnote	Leistungs- punkte
VSY40 Verteilte Systeme	P	Klausur	2%	4
Spezialisierungsrichtung Embedded Systems				
CAN40 C für Embedded Systems	WP	Assignment	2%	4
EBS43 Embedded Software Development	WP	Assignment	2%	6
Spezialisierungsrichtung Computer Security				
CSI42 Digitale Forensik	WP	Assignment	2%	5
CSI43 CPS und Sicherheit	WP	Assignment	2%	5
Spezialisierungsrichtung Modern Data Processing				
DBA60 Nichtstandarddatenbanken	WP	Assignment	3%	6
IMG60 Business Intelligence	WP	Assignment	2%	5
Spezialisierungsrichtung Virtual Reality				
SWA60 Simulationstechnik	WP	Assignment	4%	10
Abschlussprüfung	P	Bachelorarbeit (70%)	15%	12
		mdl. Prüfung (30%)		2
Summe 7. Semester:			21%/22%	28/29
Gesamtsumme:			100%	210

c) Wählbare Zusatzmodule

Als Zusatzmodule können die Module aus dem im Abschnitt b) dieser Anlage wiedergegebenen Angebot an Wahlpflichtmodulen belegt und durch die entsprechenden Modulprüfungen abgeschlossen werden, die im Rahmen des Studiengangs nicht schon als Wahlpflichtmodule gewählt wurden. Prüfungsergebnisse in Zusatzmodulen werden auf Antrag der Studierenden in das Zeugnis eingetragen und entsprechend kenntlich gemacht, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote und der Gesamtleistungspunkte des Studiengangs nicht berücksichtigt.